VP-HMX20C

กล้องถ่ายวิดีโอดิจิตอลความคมชัดสูง
คู่มือการใช้งาน

ทุกจินตนาการ ล้วนเป็นจริงได้

ขอขอบพระคุณที่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ซัมซุงชิ้นนี้
หากต้องการได้รับบริการที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โปรดลงทะเบียนผลิตภัณฑ์ของคุณที่เว็บไซต์

www.samsung.com/global/register

SAMSUNG

คุณลักษณะเด่นของกล้องถ่ายวิดีโอ HD

กล้องถ่ายวิดีโอ HD สามารถใช้บันทึกและเล่นภาพทั้งในแบบคุณภาพภาพ Full HD (ความคมชัดสูง: 1920x1080) และแบบความคมชัดมาตรฐาน (SD) เลือกคุณภาพของภาพที่บันทึกเป็น Full HD (ความคมชัดสูง) หรือ SD (ความคมชัดมาตรฐาน) ก่อนการบันทึก

การเพลิดเพลินกับภาพที่มีความคมชัดสูงเต็มรูปแบบ (HD)

คุณสามารถดูภาพยนตร์ที่บันทึกด้วยคุณภาพของภาพแบบ Full HD (ความคมชัดสูง)

- กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้นำเสนอความละเอียด 1080i พร้อมภาพที่คมชัดกว่ากล้องถ่ายวิดีโอ SD เดิม (576i) และยังสนับสนุนการบันทึกแบบไวด์สกรีนในอัตราส่วนภาพ 16:9
- การบันทึกด้วยคุณภาพของภาพแบบ Full HD (ความคมชัดสูง) จะเหมาะสมกับ HDTV แบบไวด์สกรีน (16:9)
  หากโทรทัศน์ของคุณไม่ใช่ HDTV ภาพเคลื่อนไหวที่มีภาพแบบ HD (ความคมชัดสูง) จะแสดงภาพแบบ SD (ความคมชัดมาตรฐาน)
  - สำหรับการรับชมภาพด้วยคุณภาพแบบ Full HD คุณจำเป็นต้องมีโทรทัศน์ที่สนับสนุนความละเอียด 1920x1080i (โปรดอ่านคู่มือผู้ใช้ของโทรทัศน์ของคุณ)
  - เมื่อต้องการเพลินกับภาพระดับคุณภาพ HD ใช้สายเคเบิลคอมโพเนนต์หรือ HDMI
    สายเคเบิล multi-AV ไม่สนับสนุนภาพระดับคุณภาพ HD ดังนั้นภาพจะถูกแปลงเป็นระดับคุณภาพ SD
- ภาพที่บันทึกใน 720x576p จะตั้งเป็น SD ในกล้องถ่ายวิดีโอ HD ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกด้วยคุณภาพระดับ SD (ความคมชัดมาตรฐาน) ไม่สามารถแปลงค่าเป็นคุณภาพระดับ HD (ความคมชัดสูง)

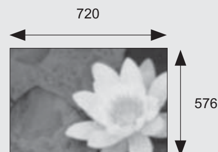
คุณภาพของภาพแบบ Full HD (ความคมชัดสูง):
50i (อินเตอร์เลซ)



<กล้องถ่ายวิดีโอความคมชัดสูงเต็มรูปแบบ 1080i / 16:9>

ความละเอียดของภาพ: ประมาณ 6 เท่าของกล้องถ่ายวิดีโอ SD เดิม (576i)

คุณภาพระดับ SD (ความคมชัดมาตรฐาน):
50i (อินเตอร์เลซ)



<576i / กล้องถ่ายวิดีโอดิจิตอลทั่วไป>

คุณลักษณะของกล้องถ่ายวิดีโอ HD รุ่นใหม่ของคุณ

เซนเซอร์ CMOS 6.4 เมกะพิกเซล (รวม)

เซนเซอร์ CMOS 1/1.8” ให้รายละเอียดที่สดใสและคมชัดด้วยภาพวิดีโอ (โหมด HD ด้วยจำนวนเส้นความละเอียดแนวนอน 1920 เส้นหรือจำนวนเส้นความละเอียดแนวนอน 720 เส้น-โหมด SD) และภาพนิ่ง (4.0 เมกะพิกเซล) ที่มีคุณภาพระดับเยี่ยม เซนเซอร์ CMOS ยังใช้พลังงานน้อยกว่า ให้ประสิทธิภาพแบตเตอรี่ดีกว่าตัวสร้างภาพ CCD แบบเดิม

หน่วยความจำแฟลชภายในความจุสูง

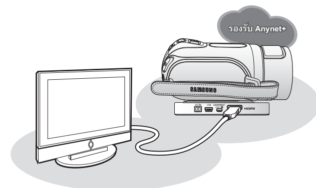
กล้องถ่ายวิดีโอ HD มีหน่วยความจำแฟลชความจุสูงภายในเครื่องที่ช่วยให้คุณสามารถบันทึกภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว

การเข้ารหัส H.264 (MPEG4 part10/AVC)

เทคโนโลยีการบีบขนาดวิดีโอล่าสุด H.264 ใช้อัตราการบีบอัดสูงเพื่อเพิ่มเวลาบันทึกได้มากขึ้นสำหรับพื้นที่เก็บข้อมูลขนาดเท่ากัน

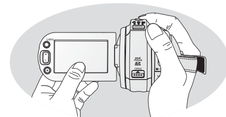
อินเตอร์เฟซ HDMI (สนับสนุน Anynet+)

- หากคุณมี HDTV ที่มีแจ็ค HDMI คุณจะได้รับชมภาพที่คมชัดและชัดเจนขึ้นกว่าโทรทัศน์ปกติ
- กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้สนับสนุน Anynet+
  Anynet+ เป็นระบบเครือข่าย AV ที่ช่วยให้คุณสามารถควบคุมอุปกรณ์ AV ของซัมซุงที่เชื่อมต่อทั้งหมดกับรีโมทคอนโทรลของโทรทัศน์ซัมซุงที่สนับสนุน Anynet+ โปรดดูคู่มือการใช้งานโทรทัศน์รุ่นนั้นๆ สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม



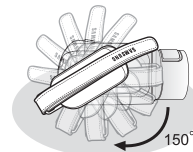
จอ LCD ระบบแผงสัมผัสกว้าง 2.7 นิ้ว (16:9) (230K พิกเซล)

จอ LCD กว้าง 2.7 นิ้ว (16:9) ให้ภาพคมชัดที่มีความละเอียดเพิ่มขึ้น จอ LCD 230K พิกเซลหมุนได้ 270 องศาเพื่อให้การถ่ายภาพในมุมต่างๆ ได้ภาพคมชัดและให้รายละเอียดสำหรับการตรวจดูหรือการเล่น และมุมมองแบบไวด์สกรีนทำให้สามารถถ่ายภาพได้ในโหมด 16:9 และจัดองค์ประกอบภาพได้ง่ายขึ้น



หน้าจอระบบสัมผัส

คุณสามารถเล่นภาพที่บันทึกไว้ และกำหนดฟังก์ชั่นต่างๆ ได้อย่างง่ายดายด้วยการแตะบนจอ LCD โดยไม่ต้องใช้ปุ่มที่ยุ่งยากซับซ้อน



แกนหมุนเพื่อการถ่ายภาพได้หลากสไตล์

คุณสามารถปรับมุมของแกนหมุนตามสถานการณ์ในการบันทึกเนื่องจากแกนหมุนสามารถปรับเปลี่ยนมุมได้สูงถึง 150ฐ

คำเตือนด้านความปลอดภัย

สัญลักษณ์และเครื่องหมายเตือนที่ใช้ในคู่มือการใช้งานนี้มีความหมายดังนี้:

คำเตือน	หมายถึง มีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บหรือถึงขั้นเสียชีวิต
ข้อควรระวัง	หมายถึง มีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์
ข้อควรระวัง	โปรดปฏิบัติตามข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยขั้นพื้นฐานดังต่อไปนี้ เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอัคคีภัย การระเบิด ไฟฟ้าช็อต หรือการได้รับบาดเจ็บในการใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ
	หมายถึง คำแนะนำหรือข้อมูลอ้างอิงที่อาจเป็นประโยชน์ในการใช้งานกล้องถ่ายวิดีโอ HD

เครื่องหมายเตือนเหล่านี้มีขึ้นเพื่อป้องกันการบาดเจ็บของตัวคุณและผู้อื่น
โปรดปฏิบัติตามเครื่องหมายเตือนเหล่านี้อย่างเคร่งครัด โปรดปฏิบัติตามคำเตือนเหล่านี้อย่างเคร่งครัดหลังจากอ่านคู่มือนี้แล้ว โปรดจัดเก็บไว้ในสถานที่ปลอดภัยเพื่อใช้อ้างอิงในอนาคต

ข้อควรระวังเบื้องต้น

คำเตือน!

- กล้องนี้ควรเชื่อมต่อกับเต้ารับไฟฟ้า AC ที่มีการติดตั้งสายดินเพื่อความปลอดภัยเสมอ
- อย่าให้แบตเตอรี่โดนความร้อนจัด เช่น โดนแสงแดดโดยตรง โยนเข้ากองไฟ หรืออื่นๆ

ข้อควรระวัง

หากเปลี่ยนแบตเตอรี่ไม่ถูกต้อง อาจเสี่ยงต่อการระเบิด
ในการเปลี่ยนแบตเตอรี่ ให้เปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ชนิดเดิมหรือเทียบเท่ากันเท่านั้น

ข้อควรระวัง

หากต้องการถอดอุปกรณ์จากสายไฟหลัก ต้องดึงปลั๊กออกจากเต้ารับไฟฟ้าหลักก่อน
เพื่อให้ปลั๊กไฟหลักพร้อมสำหรับการทำงาน

ข้อมูลสำคัญในการใช้งาน

ก่อนใช้กล้องนี้

- **กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้บันทึกวิดีโอในรูปแบบ H.264 (MPEG4 part10/AVC) ที่ความละเอียดสูง (HD-VIDEO) และความละเอียดมาตรฐาน (SD-VIDEO)**
- **โปรดทราบว่ากล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ไม่สามารถใช้ร่วมกับวิดีโอดิจิตอลอื่น ๆ**
- **ก่อนที่จะบันทึกวิดีโอสำคัญ ควรทดลองบันทึกก่อน**
  เล่นวิดีโอที่คุณทดลองบันทึกเพื่อตรวจสอบให้มั่นใจว่า ภาพและเสียงได้รับการบันทึกอย่างเหมาะสม
- **เนื้อหาที่บันทึกไม่สามารถได้รับการชดใช้สำหรับ:**
  - ซัมซุงไม่สามารถชดใช้สำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นเมื่อไม่สามารถเล่นภาพที่บันทึกไว้ได้ เพราะข้อบกพร่องในกล้องถ่ายวิดีโอ HD หรือการ์ดหน่วยความจำ ซัมซุงไม่สามารถรับผิดชอบต่อภาพและเสียงที่คุณบันทึก
  - เนื้อหาที่บันทึกอาจสูญหายเนื่องจากความผิดพลาดเมื่อจัดการกับกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ หรือการ์ดหน่วยความจำ ฯลฯ ซัมซุงจะไม่รับผิดชอบการชดใช้สำหรับความเสียหายที่เกิดจากความสูญหายของเนื้อหาที่บันทึก
- **ทำข้อมูลสำรองสำหรับข้อมูลสำคัญที่บันทึกไว้**
  ปกป้องข้อมูลการบันทึกที่สำคัญของคุณด้วยการคัดลอกไฟล์ลงในเครื่องพีซี เรายังแนะนำให้คุณคัดลอกข้อมูลจากพีซีของคุณไปไว้ที่สื่อเก็บข้อมูลอื่นๆ โปรดดูที่คู่มือการติดตั้งซอฟต์แวร์และการเชื่อมต่อ USB
- **ลิขสิทธิ์: โปรดสังเกตว่า กล้องถ่ายวิดีโอ HD เหมาะสำหรับการใช้งานส่วนตัวเท่านั้น**
  ข้อมูลที่ถูกบันทึกบนสื่อเก็บข้อมูลในกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้โดยใช้สื่อหรืออุปกรณ์ดิจิตอล/อะนาล็อกอื่นๆ ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายลิขสิทธิ์ และไม่สามารถนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ เว้นแต่เพื่อความเพลิดเพลินส่วนตัว แม้ว่าคุณจะบันทึกเหตุการณ์ เช่น การแสดง ละคร หรืองานแสดงสินค้า เพื่อความเพลิดเพลินส่วนตัว ขอแนะนำให้คุณขออนุญาตเป็นการล่วงหน้าก่อน

ข้อมูลสำคัญในการใช้งาน

เกี่ยวกับคู่มือการใช้งานนี้

- ภาพหน้าจอจาก Windows XP หน้าจออาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์
- ภาพจอแสดงผลในหนังสือคู่มือนี้อาจมีข้อแตกต่างจากจอ LCD ของคุณ
- การออกแบบและข้อมูลจำเพาะของกล้องถ่ายวิดีโอและอุปกรณ์เสริมอื่นๆ อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

หมายเหตุเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้า

- ชื่อทางการค้า และเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนทั้งหมดที่กล่าวถึงในคู่มือนี้ หรือเอกสารอื่นๆ ที่ให้มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ซัมซุงของคุณ เป็นเครื่องหมายการค้า หรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัทที่เป็นเจ้าของ
- Windowsฎ เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือเครื่องหมายการค้าของบริษัท Microsoft Corporation ซึ่งจดทะเบียนในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่นๆ
- Macintosh เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัท Apple Computer, Inc.
- ชื่อผลิตภัณฑ์อื่นๆ ทั้งหมดที่กล่าวถึงในที่นี้ อาจเป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัทที่เป็นเจ้าของ
- นอกจากนี้ ในคู่มือนี้จะไม่มีการระบุถึง “TM” และ “R” ในแต่ละกรณี

ข้อควรระวังขณะใช้

หมายเหตุสำคัญ

- **จับจอคริสตัลผลึกเหลว (LCD) ด้วยความระมัดระวัง:**
  - ็นอุปกรณ์จอภาพที่บอบบางมาก: อย่ากดผิวหน้าแรงเกินไป กระแทก หรือทิ่มแทงด้วยวัสดุมีคม
  - หากคุณกดผิวหน้าของ LCD อาจทำให้เกิดความไม่สม่ำเสมอของการแสดงผลที่จอภาพ ถ้าความไม่สม่ำเสมอดังกล่าวไม่หายไป ให้ปิดกล้อง รอสักครู่หนึ่ง แล้วเปิดกล้องอีกครั้ง
  - อย่าวางกล้องโดยเปิดหน้าจอ LCD คว่ำลง
  - ปิดจอ LCD เมื่อไม่ใช้งานกล้อง

  จอคริสตัลผลึกเหลว:
  - จอ LCD เป็นผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีที่ละเอียดคมชัดมาก ในจำนวนพิกเซลรวมทั้งหมด (ประมาณ 230,000 พิกเซลของจอ LCD) พิกเซลประมาณ 0.01% หรือน้อยกว่าอาจหายไป (จุดดำ) หรืออาจสว่างเป็นจุดสี (แดง, ฟ้า, เขียว) สิ่งนี้แสดงถึงข้อจำกัดของเทคโนโลยีปัจจุบัน และไม่ได้บ่งชี้ถึงข้อบกพร่องที่จะส่งผลต่อการบันทึก
  - จอ LCD จะสลัวลงกว่าปกติเมื่อกล้องอยู่ในอุณหภูมิต่ำ เช่นในพื้นที่อากาศเย็น หรือหลังจากเพิ่งเปิดเครื่อง ความสว่างระดับปกติจะคืนสภาพเมื่ออุณหภูมิภายในกล้องเพิ่มขึ้น สิ่งนี้จะไม่มีผลต่อภาพใน สื่อเก็บข้อมูล จึงไม่จำเป็นต้องกังวล
- **ถือกล้องถ่ายวิดีโอ HD อย่างถูกต้อง:**
  อย่ายกกล้องถ่ายวิดีโอ HD โดยจับที่จอ LCD: จอ LCD อาจหลุดออกและจะทำให้กล้องถ่ายวิดีโอ HD หล่นลง
- **อย่าให้กล้องถ่ายวิดีโอ HD ถูกกระแทก:**
  - กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้เป็นเครื่องมือที่ต้องอาศัยความแม่นยำ ระวังอย่าให้กล้องกระแทกกับของแข็งหรือร่วงหล่น
  - อย่าใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD บนขาตั้ง (ไม่ได้ให้มาด้วย)ในสถานที่ที่มีการสั่นสะเทือนรุนแรงหรือมีแรงกระแทก
- **ระวังทรายหรือฝุ่น!**
  ทรายละเอียดหรือฝุ่นผงที่หลุดลอดเข้าไปในกล้องถ่ายวิดีโอ HD หรืออะแดปเตอร์ไฟ AC อาจทำให้กล้องบกพร่องหรือทำงานผิดปกติ
- **ระวังน้ำหรือน้ำมัน!**
  น้ำหรือน้ำมันที่เข้ากล้องถ่ายวิดีโอ HD หรืออะแดปเตอร์ไฟ AC อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต กล้องบกพร่องหรือทำงานผิดปกติ
- **ความร้อนที่พื้นผิวของผลิตภัณฑ์:**
  ผิวนอกของกล้องถ่ายวิดีโอ HD จะค่อนข้างอุ่นเมื่อใช้งาน ซึ่งไม่ได้แสดงถึงความบกพร่อง
- **โปรดระวังอุณหภูมิล้อมรอบ:**
  - การใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD ในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 60ฐC (140ฐF) หรือต่ำกว่า 0ฐC (32ฐF) จะส่งผลให้การบันทึก/การเล่นของเครื่องทำงานผิดปกติ
  - อย่าวางกล้องถ่ายวิดีโอ HD ไว้ตามชายหาดหรือในรถที่ปิดสนิทเป็นเวลานาน เพราะเป็นสถานที่ที่มีอุณหภูมิสูงมาก: ซึ่งอาจทำให้กล้องทำงานผิดปกติ

ข้อควรระวังขณะใช้

- **อย่าส่องกล้องไปที่ดวงอาทิตย์โดยตรง:**
  - หากแสงอาทิตย์ส่องเข้าเลนส์โดยตรง กล้องถ่ายวิดีโอ HD อาจทำงานผิดปกติหรือเกิดเพลิงไหม้ขึ้นได้
  - อย่าวางกล้องถ่ายวิดีโอ HD โดยเปิดจอ LCD ตากแดดโดยตรง: เพราะสามารถทำให้การทำงานผิดปกติ
- **อย่าใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD ใกล้กับทีวีหรือวิทยุ:**
  เพราะอาจเป็นสาเหตุของการรบกวนที่ปรากฏบนจอทีวีหรือการกระจายเสียงของวิทยุ
- **อย่าใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD ใกล้กับคลื่นวิทยุหรือสนามแม่เหล็กแรงสูง:**
  หากใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD ใกล้กับคลื่นวิทยุหรือสนามแม่เหล็กแรงสูง เช่น ใกล้กับเครื่องส่งสัญญาณวิทยุหรืออุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า การรบกวนอาจเกิดขึ้นกับภาพและเสียงที่บันทึกระหว่างการเล่นภาพและเสียงที่บันทึกทั่วไป การรบกวนอาจเกิดขึ้นในภาพและเสียงเช่นกัน ในกรณีที่เลวร้ายที่สุด อาจทำให้กล้องถ่ายวิดีโอ HD ทำงานผิดปกติ
- **อย่าให้กล้องถ่ายวิดีโอ HD ถูกเขม่าควันหรือไอน้ำ:**
  เขม่าหรือไอน้ำสามารถทำความเสียหายกับส่วนนอกของกล้องถ่ายวิดีโอ HD หรือส่งผลให้ทำงานผิดปกติ
- **อย่าใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD ใกล้กับก๊าซกัดกร่อน:**
  หากใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD ในสถานที่ที่มีก๊าซระเหยอัดแน่น ซึ่งเกิดจากเครื่องยนต์ดีเซลหรือก๊าซ หรือก๊าซที่มีความกัดกร่อน เช่น ไฮโดรเจน ซัลไฟด์ ชิ้นส่วนภายนอกหรือภายในอาจถูกกัดกร่อน ส่งผลต่อการทำงานตามปกติ หรือขั้วต่อของแบตเตอรี่อาจเสื่อม ทำให้เปิดกล้องไม่ติด
- **อย่าใช้น้ำมันเบนซินหรือทินเนอร์ เช็ดกล้องถ่ายวิดีโอ HD:**
  สีเคลือบภายนอกอาจหลุดลอกหรือทำให้ผิวนอกของกล้องเสื่อมสภาพ
- **เก็บการ์ดหน่วยความจำให้พ้นมือเด็ก เพื่อป้องกันการกลืนกิน**

สารบัญ

บทแนะนำเกี่ยวกับคุณสมบัติพื้นฐาน

สารบัญ

สารบัญ

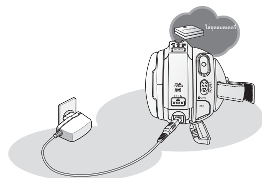
บทนำสำหรับคุณสมบัติพื้นฐาน

บทนี้จะแนะนำคุณลักษณะขั้นพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอ HD
โปรดดูหน้าอ้างอิงอื่นๆ ด้านล่างเพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติม

ขั้นที่ 1

การเตรียมการ

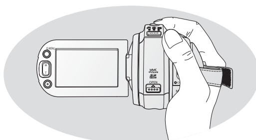
- การชาร์จชุดแบตเตอรี่ ➥หน้า 13
- การตั้งค่าวันที่/เวลาและภาษา OSD ➥หน้า 24-25
- การตั้งค่าสื่อเก็บข้อมูล (หน่วยความจำหรือการ์ดหน่วยความจำในเครื่อง) ➥หน้า 26



ขั้นที่ 2

การบันทึก

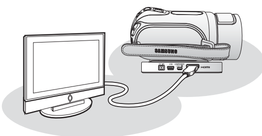
- การบันทึกภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่าย ➥หน้า 31, 33



ขั้นที่ 3

การเล่น

- การเลือกภาพที่จะเล่นจากมุมมองดัชนีภาพขนาดย่อ ➥หน้า 41, 43
- การดูภาพจากกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณบนเครื่องพีซีหรือโทรทัศน์ ➥หน้า 45, 97



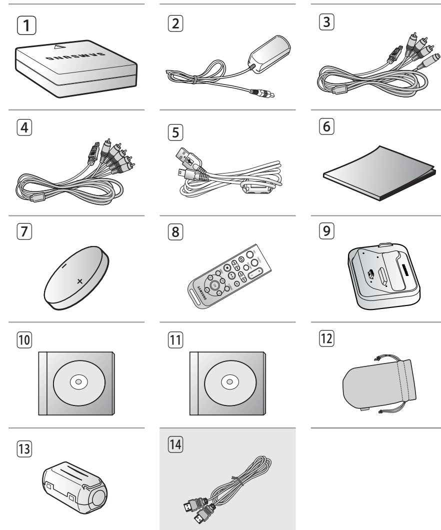
ทำความรู้จักกับกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ

สิ่งที่อยู่ในกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ

อุปกรณ์ที่จัดมาให้พร้อมกับกล้อง HD ใหม่ของคุณ มีดังนี้ หากอุปกรณ์รายการใดรายการหนึ่งหายไปจากกล่อง โปรดติดต่อศูนย์บริการลูกค้าของซัมซุง

✪ รูปลักษณ์ที่แท้จริงของอุปกรณ์แต่ละอย่างอาจแตกต่างกันไปในกล้องแต่ละรุ่น

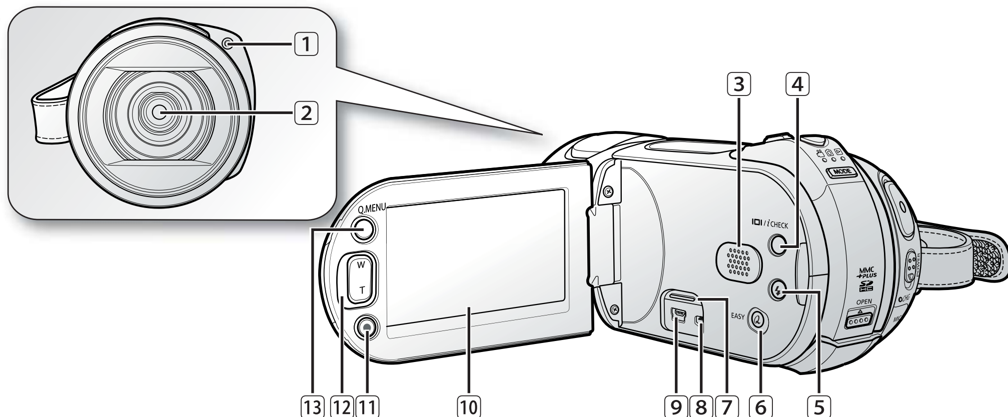
1	ชุดแบตเตอรี่ (IA-BP85ST)
2	อะแดปเตอร์ไฟ AC (ประเภท AA-E9)
3	สายเคเบิล Multi-AV
4	สายเคเบิลคอมโพเนนต์
5	สายเคเบิล USB
6	คู่มือเริ่มต้นการใช้งานโดยย่อ
7	แบตเตอรี่ชนิดกระดุม
8	รีโมทคอนโทรล
9	แท่นวาง
10	ซีดีซอฟต์แวร์
11	คู่มือผู้ใช้
12	ซองแบบนุ่ม
13	ตัวกรองหลัก
14	สายเคเบิล HDMI(อุปกรณ์ซื้อเพิ่ม)





- เนื้อหาอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับภูมิภาคที่จำหน่าย
- อะไหล่และอุปกรณ์เสริมต่างๆ มีจำหน่ายที่ตัวแทนจำหน่ายของซัมซุงในประเทศของคุณ
- หากต้องการซื้อ โปรดติดต่อผู้ขายสินค้าซัมซุงใกล้บ้านคุณ
- การ์ดหน่วยความจำไม่ได้รวมอยู่ด้วย ดูหน้า 29 สำหรับการ์ดหน่วยความจำที่ใช้งานร่วมกับกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณได้
- คุณต้องต่ออะแดปเตอร์จ่ายไฟ AC เข้ากับแท่นวางเมื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกโดยใช้แท่นวาง
- กล้องวิดีโอ HD ของคุณจัดส่งให้พร้อมกับคู่มือบนแผ่นซีดีและคู่มือการเริ่มต้นอย่างรวดเร็ว (ฉบับพิมพ์) สำหรับคำแนะนำเพิ่มเติมโดยละเอียด โปรดดูที่คู่มือผู้ใช้ (PDF) ที่มีให้บนแผ่นซีดี

มุมมองด้านหน้า & ด้านซ้าย



1	ตัวแสดงสถานะการบันทึก
2	เลนส์
3	ลำโพงภายใน
4	ปุ่มจอแสดงผล (I☐I) / iCHECK
5	ปุ่มแฟลช (⚡)
6	ปุ่ม EASY Q
7	ฝาปิดแจ็ค
8	แจ็ค COMPONENT / AV / เอส-วิดีโอ (S)
9	แจ็ค USB
10	หน้าจอ LCD TFT (แผงสัมผัส)
11	ปุ่มเริ่ม/หยุดการบันทึก
12	ปุ่มซูม (W/T) / เซนเซอร์ของรีโมทคอนโทรล
13	ปุ่ม Q.MENU



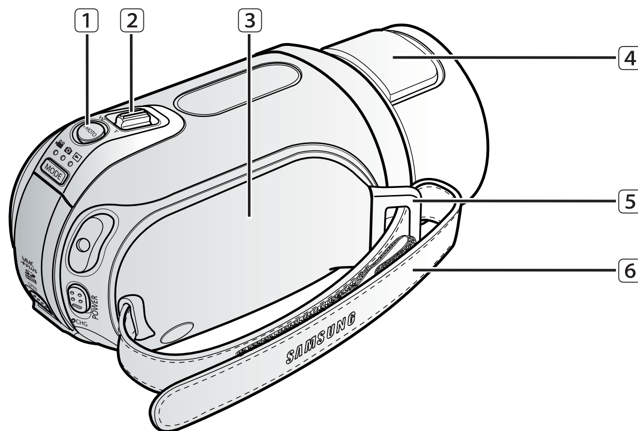
เมื่อใช้รีโมทคอนโทรล เปิดหน้าจอ LCD และชี้ไปที่เซนเซอร์ของรีโมทโดยตรง



ช่องเสียบ HDMI อยู่บนฐานวางกล้อง

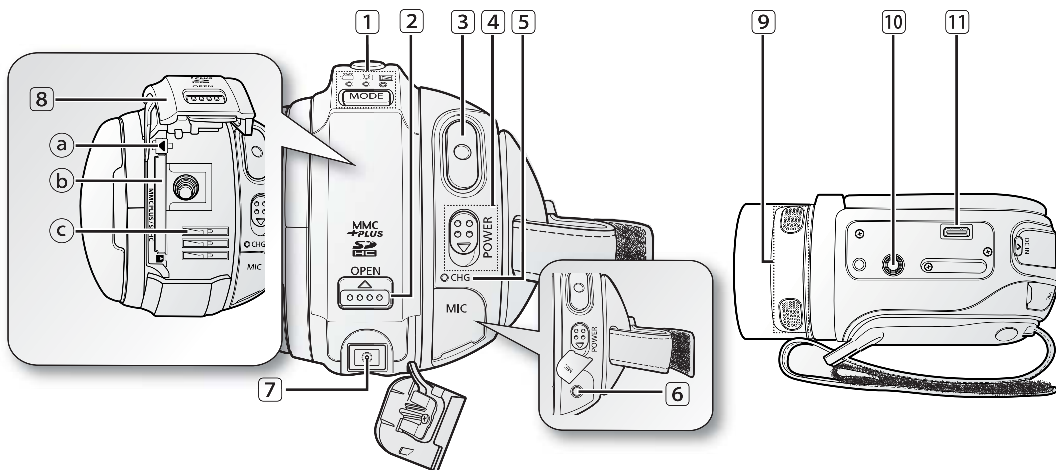
ทำความรู้จักกับกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ

มุมมองด้านขวา & ด้านบน



1	ปุ่ม PHOTO	4	แฟลชในตัว
2	คานซูม (W/T)	5	ตะขอเกี่ยวสายคล้อง
3	แกนหมุน	6	สายคล้อง

มุมมองด้านหลัง & ด้านล่าง



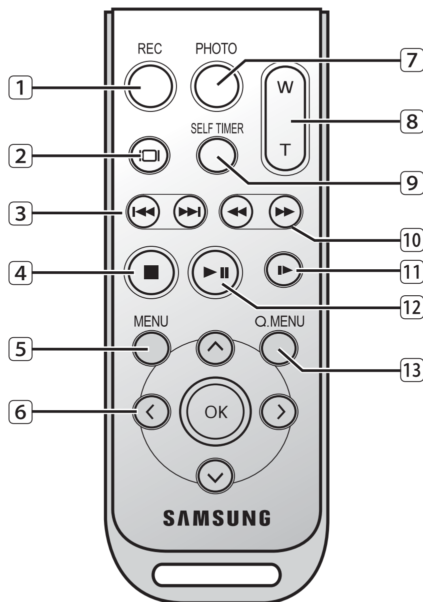
1	ปุ่ม MODE/ตัวแสดงสถานะโหมด (โหมดภาพยนตร์ ( ) / ภาพถ่าย ( ) / เล่น ( ))
2	สวิตช์ OPEN
3	ปุ่มเริ่ม/หยุดการบันทึก
4	สวิตช์ POWER
5	ไฟแสดงสถานะ CHG (กำลังชาร์จ)
6	แจ็ค MIC (ไมโครโฟนภายนอก)
7	แจ็ค DC IN

8	ฝาปิดชุดแบตเตอรี่/การ์ดหน่วยความจำ ⓐ สวิตช์ปลดล็อคชุดแบตเตอรี่ ⓑ ช่องใส่การ์ดหน่วยความจำ ⓒ ช่องใส่แบตเตอรี่
9	ไมโครโฟนภายใน
10	ที่เสียบขาตั้งกล้อง
11	แท่นวาง

การเตรียมการ

ส่วนนี้จะให้ข้อมูลในการใช้งานกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ อาทิเช่น วิธีการใช้อุปกรณ์อื่นๆ ที่จัดมาให้ วิธีการชาร์จแบตเตอรี่ วิธีการตั้งค่าโหมดการทำงานและการตั้งค่าเบื้องต้น

การใช้รีโมทคอนโทรล



1	ปุ่ม REC
2	ปุ่มจอภาพ ( )
3	ปุ่มข้าม (/)
4	ปุ่มหยุด ( )
5	ปุ่ม MENU
6	ปุ่มควบคุม (/ / / /)
7	ปุ่ม PHOTO
8	ปุ่มซูม (W/T)
9	ปุ่ม SELF TIMER
10	ปุ่มค้นหา (/)
11	ปุ่มเล่นแบบช้า ( )
12	ปุ่มเล่น/หยุดชั่วคราว ( )
13	ปุ่ม Q.MENU



เมื่อใช้รีโมทคอนโทรล เปิดหน้าจอ LCD และชี้ไปที่เซนเซอร์ของรีโมทโดยตรง



ปุ่มต่างๆ บนรีโมทคอนโทรลมีหน้าที่เดียวกับปุ่มบนกล้องถ่ายวิดีโอ HD

การใส่แบตเตอรี่ชนิดกระดุม

การใส่แบตเตอรี่ชนิดกระดุมในรีโมทคอนโทรล

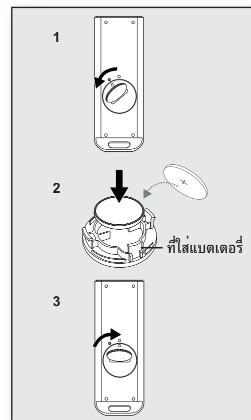
1. หมุนที่ใส่แบตเตอรี่ทวนเข็มนาฬิกา (ตามเครื่องหมาย (◉)) โดยใช้เล็บหรือเหรียญเพื่อเปิดออก ที่ใส่แบตเตอรี่จะเปิดออก
2. ใส่แบตเตอรี่ลงในที่ใส่แบตเตอรี่โดยให้ขั้วบวก (+) คว่ำหน้าลงและกดให้แน่นจนได้ยินเสียงล็อค
3. ใส่ที่ใส่แบตเตอรี่กลับเข้าไปในรีโมทคอนโทรล จัดให้เครื่องหมาย (◯) ของที่ใส่แบตเตอรี่ตรงกับเครื่องหมาย (◉) บนรีโมทคอนโทรล จากนั้นหมุนที่ใส่แบตเตอรี่ตามเข็มนาฬิกาเพื่อล็อก

ข้อควรระวังเบื้องต้นเกี่ยวกับแบตเตอรี่ชนิดกระดุม

- ถ้าใส่แบตเตอรี่ชนิดกระดุมไม่ถูกต้อง อาจเกิดอันตรายจากการระเบิดได้ ในการเปลี่ยนแบตเตอรี่ ให้เปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ชนิดเดิมหรือเทียบเท่ากันเท่านั้น
- อย่าเลือกแบตเตอรี่ที่ต้องใช้คีมหรือเครื่องมือที่เป็นโลหะอื่นๆ เพราะอาจทำให้เกิดการลัดวงจรได้
- อย่าชาร์จซ้ำ ถอดชิ้นส่วน ทำให้แบตเตอรี่ร้อน หรือจุ่มแบตเตอรี่ลงในน้ำ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงในการระเบิด


คำเตือน

เก็บแบตเตอรี่ชนิดกระดุมให้พ้นมือเด็ก
หากกลืนแบตเตอรี่เข้าไป ให้รีบพบแพทย์ในทันที

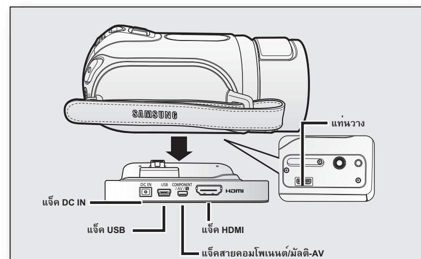


การใช้แท่นวาง

- แท่นวางเป็นฐานต่อเชื่อมซึ่งสามารถใช้เพื่อช่วยให้กล้องถ่ายวิดีโอไม่เคลื่อนไหวขณะชาร์จแบตเตอรี่ หรือเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอก (เช่น โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์)
- คุณต้องต่ออะแดปเตอร์ AC power เข้ากับแท่นวางเมื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกโดยใช้แท่นวาง



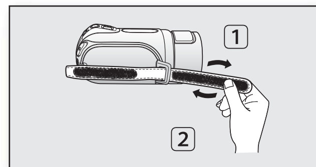
- ถ้าคุณเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณเข้ากับแท่นวางที่ให้มาด้วยโดยใช้สายเคเบิลมากกว่าหนึ่งชนิดเพื่อส่งสัญญาณภาพออก ลำดับความสำคัญของสัญญาณภาพออกจะเป็นดังนี้:
  สาย USB ➞ สาย HDMI ➞ สายคอมโพเนนต์/สายมัลติ-AV
- หากคุณเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับแท่น USB และแจ็ค Component/Multi-AV ของกล้องถ่ายวิดีโอจะไม่ทำงาน
- อย่าเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับเชื่อมต่อกับกล้องถ่ายวิดีโอ HD และแท่นวางในเวลาเดียวกัน อาจเกิดข้อขัดแย้งและอาจทำงานอย่างไม่เหมาะสม ในกรณีเช่นนี้ ให้ถอดสายเคเบิลอื่นที่เชื่อมต่อทั้งหมด และลองเชื่อมต่อใหม่อีกครั้ง



การเตรียมการ

การถือกล้องถ่ายวิดีโอ HD

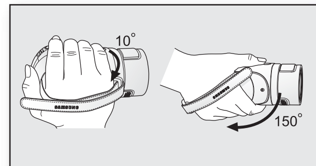
การประกอบสายคล้องมือ



สอดมือขวาเข้าไปถือกล้องถ่ายวิดีโอ HD ขึ้นมาให้กระชับ
วางมือในตำแหน่งที่คุณสามารถจะใช้งานปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก** ปุ่ม **PHOTO** และปุ่ม **ซูม** ได้อย่างสะดวก
ปรับความยาวของสายคล้องให้เหมาะสม เพื่อให้กล้องถ่ายวิดีโอ HD ไม่เลื่อนไปมาเมื่อคุณกดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก** ด้วยนิ้วหัวแม่มือ

1. ถอดสายคล้องออก
2. ปรับความยาวของสายคล้องและติดสายคล้องกลับ

การปรับมุม



หมุนที่จับแกนหมุนไปในมุมที่สะดวกที่สุด
คุณสามารถหมุนลงได้ตั้งแต่ 10ฐ ถึง 150ฐ



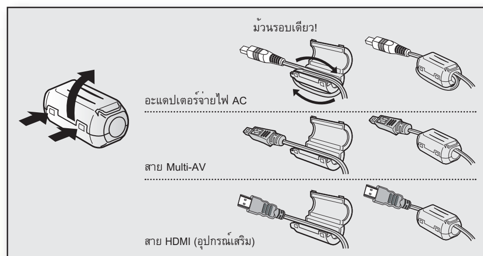
โปรดระวังอย่าหมุนที่จับแกนหมุนย้อนกลับ เนื่องจากอาจทำให้เกิดความเสียหาย

การต่อตัวกรองหลัก

- หากต้องการลดการรบกวนของคลื่นไฟฟ้า ให้ติดตัวกรองหลักกับอะแดปเตอร์จ่ายไฟ AC, สาย Multi-AV และสาย HDMI (อุปกรณ์เสริม)
- ติดตัวกรองหลักใกล้กับช่องเสียบของกล้องวิดีโอ HD



- ระวังอย่าให้สายชำรุดเมื่อติดตัวกรองหลัก
- ในการติดตัวกรองหลักกับอะแดปเตอร์จ่ายไฟ ให้ม้วนสายครอบตัวกรองหลักในครั้งเดียว



การชาร์จชุดแบตเตอรี่

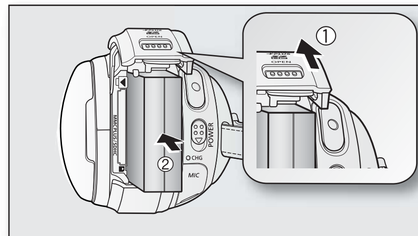
- ใช้ชุดแบตเตอรี่ **IA-BP85ST** เท่านั้น
- ชุดแบตเตอรี่นี้อาจชาร์จไฟไว้แล้วแต่เพียงเล็กน้อยเมื่อตอนที่คุณซื้อกล้องวิดีโอ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้ชาร์จชุดแบตเตอรี่เรียบร้อยแล้ว ก่อนจะใช้งานกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ

การใส่ชุดแบตเตอรี่

1. เปิดฝาปิดชุดแบตเตอรี่ได้ด้วยการเลื่อนสวิตช์ **OPEN** ขึ้นดังแสดงในภาพ

2. ใส่ชุดแบตเตอรี่เข้าไปในที่ใส่แบตเตอรี่ จนได้ยินเสียงคลิกเบาๆ
   - ดูให้แน่ใจว่าข้อความ (SAMSUNG) หันไปทางซ้ายในขณะที่วางกล้องถ่ายวิดีโอดังแสดงในภาพ

3. ปิดฝาปิดชุดแบตเตอรี่



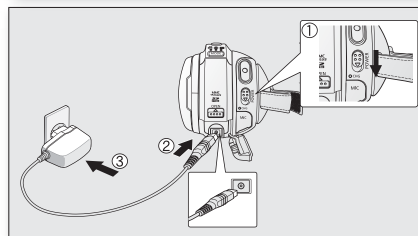
การชาร์จชุดแบตเตอรี่

1. เลื่อนสวิตช์ **POWER** ลงมาด้านล่างเพื่อปิดเครื่อง

2. เปิดฝาปิดแจ็ค DC IN และต่ออะแดปเตอร์ไฟ AC เข้ากับแจ็ค DC IN

3. เสียบอะแดปเตอร์ไฟ AC เข้ากับเต้ารับไฟที่ผนัง

4. หลังจากชาร์จเสร็จแล้ว ถอดสายอะแดปเตอร์ไฟ AC ออกจากแจ็ค DC IN ของกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ
   - แม้ว่าสวิตช์เครื่องจะปิดอยู่ แบตเตอรี่ก็จะยังคงสูญเสียพลังงานถ้าคุณทิ้งไว้ในกล้องถ่ายวิดีโอ HD





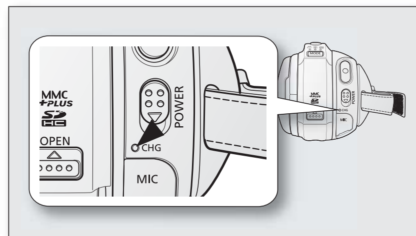
- คุณยังสามารถชาร์จกับแท่นวาง ➥หน้า 11
- ขอแนะนำให้ซื้อแบตเตอรี่เพิ่มอีกหนึ่งหรือหลายชุด เพื่อการใช้งานกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณอย่างต่อเนื่อง

ควรใช้เฉพาะแบตเตอรี่ที่ได้รับการรับรองจากซัมซุงเท่านั้น อย่าใช้แบตเตอรี่จากผู้ผลิตรายอื่น
ไม่เช่นนั้น อาจเกิดอันตรายจากการร้อนเกินไป ไฟไหม้ หรือระเบิดได้
ซัมซุงไม่รับผิดชอบต่อปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากการใช้แบตเตอรี่ที่ไม่ได้รับการรับรอง

ไฟแสดงสถานะการชาร์จ

สีของ LED ระบุถึงสถานะของพลังงาน หรือการชาร์จ

- หากแบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว ไฟแสดงสถานะการชาร์จจะเป็นสีเขียว
- หากคุณกำลังชาร์จแบตเตอรี่ สีของไฟแสดงสถานะจะเป็นสีส้ม
- หากเกิดความผิดพลาดขึ้นระหว่างการชาร์จชุดแบตเตอรี่ ไฟแสดงสถานะการชาร์จจะกะพริบเป็นสีเขียว
- ชุดแบตเตอรี่มีกำลังไฟเกิน 95% หากได้รับการชาร์จประมาณ 1 ชั่วโมง 40 นาที และไฟแสดงสถานะเปลี่ยนเป็นสีเขียว การชาร์จชุดแบตเตอรี่เต็ม 100% จะใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง



<ไฟแสดงสถานะการชาร์จ>

เวลาในการชาร์จ การบันทึก และการเล่นโดยใช้ชุดแบตเตอรี่ที่ชาร์จไว้เต็ม (โดยไม่ใช้การซูม, การเปิดจอ LCD ฯลฯ)

ชนิดแบตเตอรี่	**IA-BP85ST**	
เวลาชาร์จ	**ประมาณ 100 นาที**	
รูปแบบการบันทึก	เวลาบันทึกภาพต่อเนื่อง	เวลาเล่น
HD	ประมาณ 85 นาที	ประมาณ 120 นาที
SD	ประมาณ 90 นาที	ประมาณ 130 นาที

- เวลาที่ระบุใช้สำหรับการอ้างอิงเท่านั้น ตัวเลขที่แสดงด้านบนวัดภายใต้สภาพแวดล้อมในการทดสอบของซัมซุง และอาจแตกต่างออกไปตามการใช้งานจริงของคุณ
- เวลาบันทึกภาพจะสั้นลงอย่างเห็นได้ชัดในสภาพที่มีอากาศหนาวเย็น เวลาบันทึกภาพต่อเนื่องตามคำแนะนำการใช้โดยทั่วๆ ไปวัดจากชุดแบตเตอรี่ที่ชาร์จไว้จนเต็มที่อุณหภูมิ 25 °C (77 °F) เวลาที่เหลือของแบตเตอรี่อาจแตกต่างจากเวลาบันทึกต่อเนื่องโดยประมาณที่ระบุไว้ในคำแนะนำ เนื่องจากอุณหภูมิและสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน

การบันทึกอย่างต่อเนื่อง (ไม่ใช้ซูม)

เวลาที่แสดงในตารางหมายถึงเวลาที่สามารถบันทึกได้เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD อยู่ในโหมดการบันทึกโดยไม่ได้ใช้ฟังก์ชั่นอื่นใด ในการบันทึกจริง ชุดแบตเตอรี่อาจหมดเร็วกว่าตัวเลขที่อ้างอิงนี้ถึง 2-3 เท่าเนื่องจากการเริ่ม/หยุดบันทึก การใช้ซูม และการเล่น ดังนั้น ควรประมาณเวลาที่สามารถใช้กล้องในการบันทึกภาพด้วยชุดแบตเตอรี่ที่ชาร์จไฟไว้เต็มไว้ในช่วงระหว่าง 1/2 ถึง 1/3 ของเวลาที่ระบุไว้ในตาราง และจัดเตรียมชุดแบตเตอรี่ให้เพียงพอสำหรับการใช้งานตามช่วงเวลาที่คุณวางแผนไว้ในการบันทึกภาพ

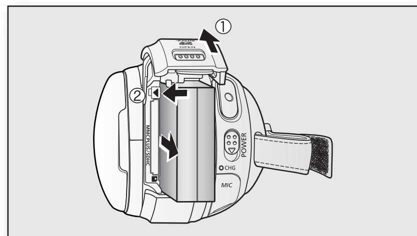
อย่าลืมว่าชุดแบตเตอรี่จะหมดเร็วขึ้นในสภาพอากาศเย็น



- เวลาที่ใช้ในการชาร์จแบตเตอรี่อาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับระดับประจุที่เหลืออยู่ในแบตเตอรี่
- เมื่อต้องการตรวจสอบประจุแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่ กดปุ่ม **จอแสดงผล (|☐|)/*i*CHECK** ค้างไว้ ➥หน้า 22

การถอดชุดแบตเตอรี่ออก

1. เปิดฝาปิดชุดแบตเตอรี่ได้ด้วยการเลื่อนสวิตช์ **OPEN** ขึ้นดังแสดงในภาพ
2. เลื่อนสวิตช์**ปลดล็อคชุดแบตเตอรี่และดึงชุดแบตเตอรี่ออก**
   - ค่อยๆ เลื่อนสวิตช์**ปลดล็อคชุดแบตเตอรี่**ในทิศทางดังแสดงในภาพ
3. ปิดฝาปิดชุดแบตเตอรี่





- คุณสามารถหาซื้อชุดแบตเตอรี่เพิ่มเติมได้ที่ตัวแทนจำหน่ายของซัมซุงในประเทศของคุณ
- หากไม่ใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD เป็นเวลานาน ให้ถอดชุดแบตเตอรี่ออกจากกล้อง

เกี่ยวกับชุดแบตเตอรี่

- คุณควรชาร์จชุดแบตเตอรี่ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิระหว่าง 0ฐC (32ฐF) และ 40ฐC (104ฐF) อย่างไรก็ตาม หากแบตเตอรี่อยู่ในสภาพอากาศเย็น (อุณหภูมิต่ำกว่า 0ฐC (32ฐF)) อายุการใช้งานอาจสั้นลง และอาจหยุดการทำงานได้ ในกรณีนี้ ให้ใส่ชุดแบตเตอรี่ไว้ในกระเป๋า หรือที่อุ่น ๆ เป็นเวลาสั้น ๆ จากนั้นนำมาใส่ในกล้องถ่ายวิดีโอ HD อีกครั้ง
- อย่าวางแบตเตอรี่ไว้ใกล้แหล่งความร้อน (เช่น เตาไฟ หรือเครื่องทำความร้อน)
- อย่าถอดชิ้นส่วน ออกแรงกด หรือทำให้แบตเตอรี่ร้อน
- อย่าทำให้ขั้วของแบตเตอรี่เกิดลัดวงจร เพราะอาจทำให้เกิดการรั่ว เกิดความร้อน ทำให้เกิดการร้อนจัดหรือเปลวไฟ

การเตรียมการ

การบำรุงรักษาชุดแบตเตอรี่

- ทั้งอุณหภูมิและสภาพแวดล้อมมีผลต่อเวลาบันทึกภาพ
- ขอแนะนำให้ใช้เฉพาะแบตเตอรี่ของแท้ซึ่งมีจำหน่ายที่ร้านค้าปลีกของซัมซุง เมื่อใช้แบตเตอรี่จนหมดอายุการใช้งานแล้ว โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในประเทศของคุณ การกำจัดทิ้งแบตเตอรี่ให้ดำเนินการในลักษณะเดียวกับของเสียทางเคมี
- ตรวจดูให้แน่ใจว่าชาร์จชุดแบตเตอรี่ไว้เต็มแล้วก่อนที่จะเริ่มบันทึก
- รักษาพลังงานในแบตเตอรี่ไว้ได้ด้วยการปิดสวิตช์กล้องถ่ายวิดีโอ HD เมื่อไม่ได้ใช้งาน
- โแม้ว่าสวิตช์เครื่องจะปิดอยู่ ชุดแบตเตอรี่ก็จะยังคงสูญเสียพลังงานถ้าแบตเตอรี่ยังคงอยู่ในกล้องถ่ายวิดีโอ HD เมื่อไม่ได้ใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD เป็นระยะเวลานานๆ ประหยัดพลังงานโดยถอดแบตเตอรี่ออก
- กล้องถ่ายวิดีโอ HD จะปิดโดยอัตโนมัติหลังจากอยู่ในโหมดสแตนด์บายนาน 5 นาที ทั้งนี้เพื่อประหยัดพลังงาน (ถ้าคุณตั้งค่า "**Auto Power Off**" **(ปิดอัตโนมัติ)** จากเมนูไว้ที่ ("**5 min**")
- การปล่อยให้แบตเตอรี่ใช้พลังงานจนหมด จะทำให้เซลล์ภายในเสียหาย ชุดแบตเตอรี่อาจมีแนวโน้มที่จะรั่ว เมื่อมีการใช้พลังงานจนหมด ชาร์จชุดแบตเตอรี่อย่างน้อยหนึ่งครั้งทุกๆ 6 เดือนเพื่อป้องกันการคายประจุของชุดแบตเตอรี่ออกจนหมด

เกี่ยวกับอายุการใช้งานของแบตเตอรี่

ประจุแบตเตอรี่จะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป และเมื่อมีการใช้งานบ่อย ๆ ถ้าอายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลงมากหลังจากชาร์จแบตเตอรี่แล้ว อาจถึงเวลาที่คุณควรเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ อายุการใช้งานของแบตเตอรี่ได้รับผลกระทบจากวิธีการจัดเก็บ การใช้งาน และสภาพแวดล้อม

การใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD กับอะแดปเตอร์ไฟ AC

ขอแนะนำให้คุณใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC กับกล้องถ่ายวิดีโอ HD จากเต้ารับไฟฟ้า AC ในบ้านเมื่อคุณดำเนินการตั้งค่ากล้อง เล่น หรือแก้ไขภาพ หรือใช้งานในอาคาร ➥หน้า 13



- ก่อนถอดปลั๊กออก ต้องแน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์กล้องถ่ายวิดีโอ HD แล้ว ไม่เช่นนั้น อาจทำให้กล้องวิดีโอทำงานผิดพลาดได้
- ควรเสียบอะแดปเตอร์ไฟ AC กับเต้ารับซึ่งอยู่ในบริเวณใกล้ ๆ ถอดอะแดปเตอร์ไฟ AC ออกจากเต้ารับที่ผนังทันทีหากเกิดการทำงานผิดพลาดในระหว่างใช้กล้อง
- อย่าใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC ที่อยู่ในที่แคบ ๆ เช่น ระหว่างกำแพงกับเฟอร์นิเจอร์

การทำงานขั้นพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอ HD

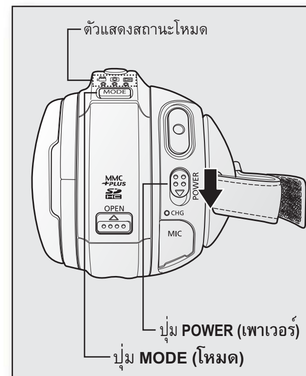
ตั้งค่าโหมดการทำงานที่เหมาะสมตามค่าที่คุณเลือกใช้ โดยใช้สวิตช์ **POWER** และปุ่ม **MODE**

การเปิดและปิดกล้องถ่ายวิดีโอ HD

คุณสามารถเปิดหรือปิดกล้องถ่ายวิดีโอโดยการเลื่อนสวิตช์ **POWER** ลง
เลนส์จะเปิดออกโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ HD



- ตั้งค่าวันที่และเวลาเมื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้เป็นครั้งแรก ➥หน้า 25
- เมื่อคุณใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณเป็นครั้งแรกหรือคุณใช้ฟังก์ชัน **“Default Set” (ค่าตั้งดีฟอลต์)** คุณจะเห็นเมนู **“Date/Time Set” (ตั้งวันที่/เวลา)** สำหรับหน้าจอเริ่มต้น หากคุณไม่ได้ตั้งค่าวันที่และเวลา หน้าจอตั้งค่าวันที่และเวลาจะปรากฏขึ้นทุกครั้งที่คุณเปิดกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ



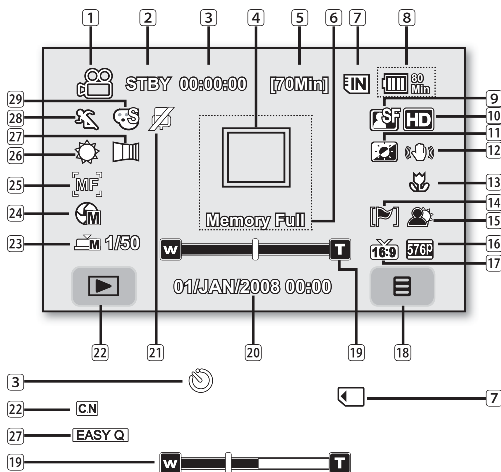
การตั้งโหมดการทำงาน

- คุณสามารถสลับโหมดการทำงานในลำดับต่อไปนี้ทุกครั้งที่คุณกดปุ่ม **MODE**
  โหมดภาพเคลื่อนไหว ( ) ➞ โหมดภาพถ่าย ( ) ➞ โหมดการเล่น ( ) ➞ โหมดภาพเคลื่อนไหว ( )
- แต่ละครั้งที่โหมดการทำงานเปลี่ยนแปลงไป ตัวแสดงสถานะของโหมดที่เกี่ยวข้องก็ จะสว่างขึ้น
  - โหมดภาพเคลื่อนไหว ( ): ใช้บันทึกภาพเคลื่อนไหว ➥หน้า 31
  - โหมดภาพถ่าย ( ): ใช้บันทึกภาพถ่าย ➥หน้า 33
  - โหมดการเล่น ( ): ใช้เล่นภาพเคลื่อนไหวหรือภาพนิ่ง หรือแก้ไขภาพ ➥หน้า 40



- เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD เปิด ฟังก์ชันการวินิจฉัยด้วยตัวเองจะทำงาน และอาจมีข้อความปรากฏขึ้น ในกรณีนี้ โปรดดู “ตัวแสดงสถานะคำเตือนและข้อความแสดงข้อผิดพลาด” (ในหน้า 107-110) และดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง
- โหมดภาพเคลื่อนไหวถูกกำหนดเป็นค่าเริ่มต้นเมื่อเปิดกล้อง

ตัวแสดงสถานะหน้าจอ

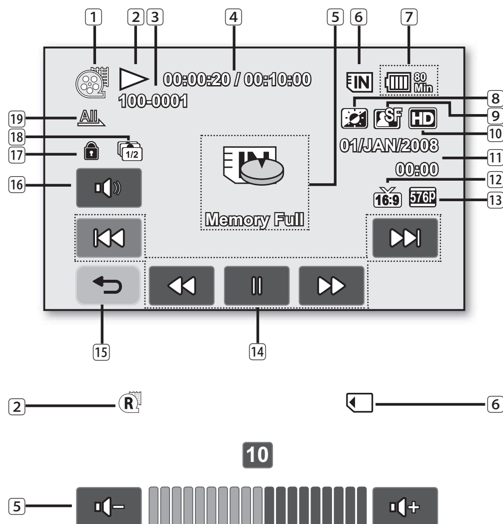


- ตัวแสดง OSD นี้ใช้ความจุหน่วยความจำ 8GB (หน่วยความจำภายในเครื่อง)
- หน้าจอด้านบนใช้เป็นตัวอย่างในการอธิบาย: ซึ่งอาจแตกต่างจากจอแสดงผลที่แท้จริง
- ฟังก์ชั่นที่มีเครื่องหมาย * จะไม่คงอยู่เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD เริ่มต้นใหม่หลังจากที่มีการปิดเครื่อง
- เพื่อประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น การแสดงจอแสดงผลและลำดับอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

(★) เวลาบันทึกสูงสุดที่สามารถใช้ได้ที่แสดงให้เห็นคือ 999 นาที แม้ว่าเวลาบันทึกที่สามารถใช้ได้จริงจะเกิน 999 นาทีก็ตาม อย่างไรก็ตาม เวลาบันทึกที่สามารถใช้ได้จริงจะไม่ได้รับผลกระทบจากการนับที่แสดงให้เห็น ➥หน้า 28
ตัวอย่างเช่น เมื่อเวลาบันทึกที่สามารถใช้ได้จริงคือ “1,066” นาที, “999” จะปรากฏให้เห็นบนหน้าจอ

โหมดบันทึกภาพเคลื่อนไหว

1	โหมดบันทึกภาพเคลื่อนไหว
2	โหมดการทำงาน (STBY (เตรียมพร้อม) หรือ ● (การบันทึก))
3	ตัวนับเวลา (เวลาในการบันทึกภาพเคลื่อนไหว) / ตัวตั้งเวลาถ่ายตัวเอง*
4	ตรวจจับหน้า
5	เวลาที่สามารถบันทึกได้ที่เหลือ (★)
6	ตัวแสดงสถานะคำเตือนและข้อความแสดงข้อผิดพลาด
7	สื่อเก็บข้อมูล (หน่วยความจำภายในหรือการ์ดหน่วยความจำ)
8	ข้อมูลแบตเตอรี่ (ระดับแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่/เวลา)
9	คุณภาพของภาพเคลื่อนไหว
10	ความละเอียดของภาพเคลื่อนไหว
11	ตัวเพิ่มประสิทธิภาพ LCD
12	ระบบป้องกันภาพสั่นไหว (EIS)
13	เทเลแมโคร
14	ตัดเสียงลม
15	ชดเชยแสง
16	คอมโพเนนต์ออก (เมื่อสายเคเบิลคอมโพเนนต์ต่ออยู่)
17	ประเภททีวี (เมื่อสายเคเบิลคอมโพเนนต์หรือมัลติ-AV ต่ออยู่)
18	แท็บเมนู
19	ตำแหน่งซูม / ดิจิตอลซูม*
20	วันที่/เวลา
21	ตัวแสดงสถานะใช้การปิดเสียง
22	แท็บโหมดเล่น/บันทึก
23	แมนนวลชัตเตอร์* / Super C.Nite*
24	การเปิดรับแสงด้วยตนเอง*
25	แมนนวลโฟกัส*
26	สมดุลย์สีขาว
27	จาง*
28	โหมดฉาก (AE) / EASY Q
29	ดิจิตอลเอฟเฟ็ค

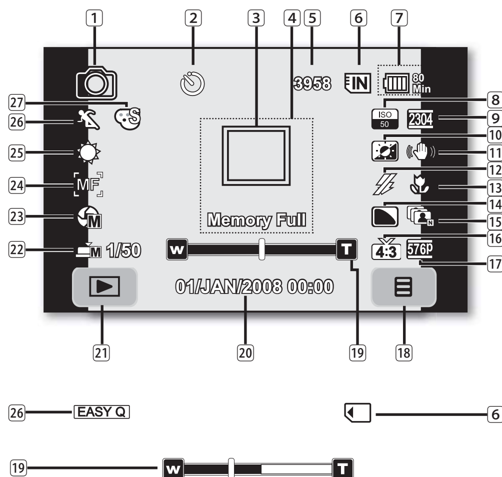


โหมดเล่นภาพเคลื่อนไหว

1	โหมดเล่นภาพเคลื่อนไหว
2	สถานะการทำงาน (เล่น/หยุดชั่วคราว)/เน้นมุมมอง
3	ชื่อไฟล์ (หมายเลขไฟล์)
4	รหัสเวลา (เวลาที่ใช้ไป / เวลาบันทึก)
5	ตัวแสดงคำเตือนและข้อความ / ควบคุมระดับเสียง
6	สื่อเก็บข้อมูล (หน่วยความจำภายในหรือการ์ดหน่วยความจำ)
7	ข้อมูลแบตเตอรี่ (ระดับแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่/เวลา)
8	ตัวเพิ่มประสิทธิภาพ LCD
9	ตัวแสดงสถานะคุณภาพภาพเคลื่อนไหว
10	ความละเอียดของภาพเคลื่อนไหว
11	วันที่/เวลา
12	ประเภททีวี (เมื่อสายเคเบิลคอมโพเนนต์หรือมัลติ-AV ต่ออยู่)
13	คอมโพเนนต์ออก (เมื่อสายเคเบิลคอมโพเนนต์ต่ออยู่)
14	แท็บฟังก์ชันที่เกี่ยวกับการเล่นภาพเคลื่อนไหว (ข้าม / ค้นหา / เล่น / หยุดชั่วคราว / การเล่นแบบช้า)
15	แท็บการย้อนกลับ
16	แท็บระดับเสียง
17	การป้องกันการลบ
18	ถ่ายภาพต่อเนื่อง
19	ตัวเลือกการเล่น


แท็บจะหายไปจากหน้าจอหลังจาก 3 วินาทีโดยประมาณ และจะกลับมาใหม่เมื่อคุณสัมผัสจุดใดจุดหนึ่งบนหน้าจอ

การเตรียมการ

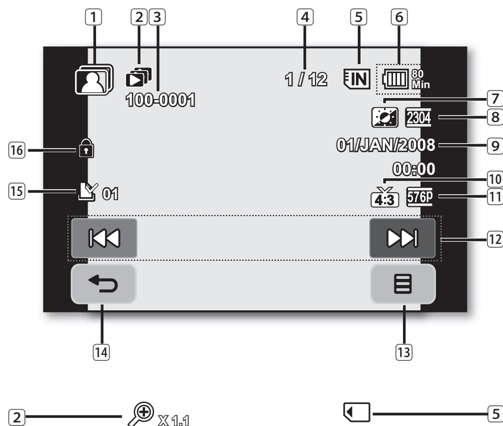


โหมดบันทึกภาพถ่าย

1	โหมดบันทึกภาพถ่าย
2	ตัวตั้งเวลาถ่ายตัวเอง*
3	ตรวจจับหน้า
4	ตัวแสดงสถานะคำเตือนและข้อความแสดงข้อผิดพลาด
5	ตัวนับภาพ (★) (จำนวนภาพถ่ายที่บันทึกได้ทั้งหมด)
6	สื่อเก็บข้อมูล (หน่วยความจำภายในหรือการ์ดหน่วยความจำ)
7	ข้อมูลแบตเตอรี่ (ระดับแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่/เวลา)
8	ความไว ISO
9	ความละเอียดภาพถ่าย
10	ตัวเพิ่มประสิทธิภาพ LCD
11	ระบบป้องกันภาพสั่นไหว (EIS)
12	โหมดแฟลช
13	เทเลแมโคร
14	ความชัด
15	ถ่ายต่อเนื่อง
16	ประเภททีวี (เมื่อสายเคเบิลคอมโพเนนต์หรือมัลติ-AV ต่ออยู่)
17	คอมโพเนนต์ออก (เมื่อสายเคเบิลคอมโพเนนต์ต่ออยู่)
18	แท็บเมนู
19	ตำแหน่งซูม / ดิจิตอลซูม*
20	วันที่/เวลา
21	แท็บโหมดเล่น/บันทึก
22	แมนนวลชัตเตอร์*
23	เปิดรับแสงด้วยตนเอง*
24	แมนนวลโฟกัส*
25	สมดุลย์สีขาว
26	โหมดฉาก (AE) / EASY Q
27	ดิจิตอลเอฟเฟ็ค



(★) จำนวนรูปภาพสูงสุดที่สามารถบันทึกได้ที่แสดงให้เห็นคือ 99,999 ภาพ แม้ว่าจำนวนรูปภาพที่สามารถบันทึกได้จริงจะเกิน 99,999 ภาพ อย่างไรก็ตาม จำนวนรูปภาพที่สามารถบันทึกได้จริงจะไม่ได้รับผลกระทบจากการนับที่แสดงให้เห็น ➥หน้า 28
ตัวอย่างเช่น เมื่อจำนวนรูปภาพที่สามารถบันทึกได้จริงคือ “156, 242,” “99,999” จะปรากฏให้เห็นบนหน้าจอ



โหมดเล่นภาพ

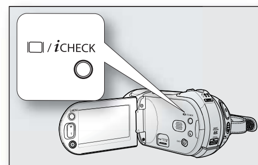
1	โหมดเล่นภาพถ่าย
2	เพลงสไลด์โชว์ / ซูมขณะเล่น
3	ชื่อไฟล์ (หมายเลขไฟล์)
4	ตัวนับภาพ (ภาพปัจจุบัน / จำนวนภาพที่บันทึกทั้งหมด)
5	สื่อเก็บข้อมูล (หน่วยความจำภายในหรือการ์ดหน่วยความจำ)
6	ข้อมูลแบตเตอรี่ (ระดับแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่/เวลา)
7	ตัวเพิ่มประสิทธิภาพ LCD
8	ความละเอียดภาพถ่าย
9	วันที่/เวลา
10	ประเภททีวี (เมื่อสายเคเบิลคอมโพเนนต์หรือมัลติ-AV ต่ออยู่)
11	คอมโพเนนต์ออก (เมื่อสายเคเบิลคอมโพเนนต์ต่ออยู่)
12	แท็บภาพก่อนหน้า/ภาพถัดไป
13	แท็บเมนู
14	แท็บการย้อนกลับ
15	ระบุภาพพิมพ์
16	การป้องกันการลบ

การใช้ปุ่มจอแสดงผล (|☐|)/iCHECK

การสลับโหมดจอแสดงข้อมูล

คุณสามารถสลับระหว่างโหมดต่างๆ ที่แสดงผลข้อมูลบนหน้าจอ:
กดปุ่ม **จอแสดงผล (|☐|)/iCHECK**
โหมดเต็มจอและจอขนาดย่อจะสลับกัน

- โหมดเต็มจอ: ข้อมูลทั้งหมดจะปรากฏขึ้นมา
- โหมดจอขนาดย่อ: ปรากฏเฉพาะตัวแสดงสถานะการทำงาน
  ถ้ากล้องถ่ายวิดีโอ HD มีข้อมูลเตือน ข้อมูลเตือนจะปรากฏขึ้นมา



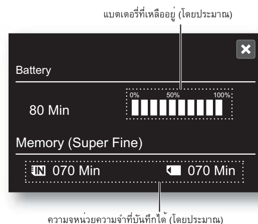
การตรวจสอบแบตเตอรี่ที่เหลือและความสามารถในการบันทึก

- เมื่อเปิดเครื่อง กดปุ่ม **จอแสดงผล (|☐|) / iCHECK** ค้างไว้
- เมื่อปิดเครื่อง กดปุ่ม **จอแสดงผล (|☐|) / iCHECK**
- หลังผ่านไประยะหนึ่ง เวลาของแบตเตอรี่และเวลาที่สามารถบันทึกได้โดยประมาณตามที่บันทึกและคุณภาพจะปรากฏค้างประมาณ 10 วินาที
- สื่อเก็บข้อมูลที่เลือกจะถูกไฮไลต์
  หากไม่ได้ใส่การ์ดหน่วยความจำ ไอคอนของการ์ดจะเป็นสีเทา



- ปุ่ม **จอแสดงผล (|☐|)/iCHECK** ไม่ทำงานในเมนูและหน้าจอเมนูด่วน
- เมื่อพลังงานแบตเตอรี่ไม่เพียงพอดำเนินการ **iCHECK** ข้อความ **"Low Battery" (แบตเตอรี่อ่อน)** จะปรากฏขึ้นประมาณ 10 วินาที
- เมื่อเครื่องไม่รู้จักการ์ดหน่วยความจำ ในกรณีที่มีข้อผิดพลาดในการ์ด, การ์ดไม่สนับสนุน หรือไม่ได้ฟอร์แมตการ์ด (➥หน้า 108) หน้าจอจะแสดงข้อความ **"Unknown" (ไม่รู้จัก)** ถัดจากตัวแสดงสถานะการ์ดหน่วยความจำ

แบตเตอรี่ที่เหลืออยู่ (โดยประมาณ)



ความจุหน่วยความจำที่บันทึกได้ (โดยประมาณ)

การใช้หน้าจอ LCD

การปรับหน้าจอ LCD

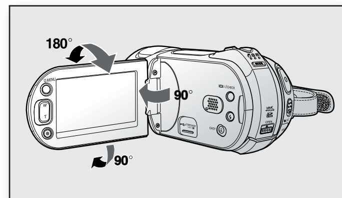
1. เปิดหน้าจอ LCD ในระดับ 90 องศา ด้วยนิ้วของคุณ
2. หมุนหน้าจอเพื่อให้ได้มุมที่ดีที่สุดในการบันทึกหรือเล่น


คำเตือน

อย่ายกกล้องถ่ายวิดีโอ HD ขึ้นโดยการหิ้วจากจอ LCD



- การหมุนมากเกินไปอาจทำให้อุปกรณ์ด้านในบานพับที่เชื่อมต่อระหว่างหน้าจอ LCD กับกล้องถ่ายวิดีโอ HD เสียหายได้
- ดูหน้า 73 เพื่อปรับความสว่างและสีของหน้าจอ LCD



การใช้แผงสัมผัส

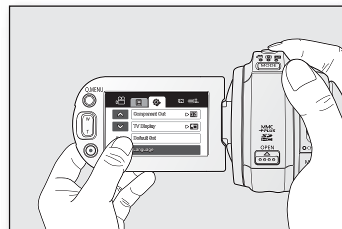
คุณสามารถเล่นภาพที่บันทึกไว้และตั้งค่าฟังก์ชั่นด้วยการใช้แผงสัมผัส
วางมือลงบนด้านหลังของแผง LCD เพื่อพยุงแผง LCD จากนั้น สัมผัสรายการที่แสดงอยู่บนหน้าจอ


คำเตือน

อย่าติดฟิล์มป้องกัน (ไม่ได้ให้มา) หน้าจอบนหน้าจอ LCD หากติดฟิล์มไว้เป็นเวลานาน กาวเหนียวที่ติดอยู่บนพื้นผิวของหน้าจออาจส่งผลให้การทำงานของแผงสัมผัสผิดปกติ



- ระวังอย่าเผลอไปกดปุ่มต่างๆ ที่อยู่ใกล้กับแผง LCD ขณะใช้งานแผงสัมผัส
- แท็บและตัวแสดงสถานะที่ปรากฏอยู่บนแผง LCD จะขึ้นกับสถานะการบันทึก/การเล่นของกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณในขณะนั้น
- หน้าจอแบบสัมผัสอาจไม่ทำงานเนื่องจากฟิล์มป้องกัน LCD ที่ติดอยู่กับหน้าจอเมื่อซื้อผลิตภัณฑ์ นำฟิล์มป้องกันออกและทิ้งไปก่อนใช้งาน



การเตรียมการ

การตั้งค่าเมื่อเริ่มใช้งาน: ภาษา OSD & วันที่และเวลา

หากต้องการอ่านเมนูหรือข้อความในภาษาที่คุณต้องการ ให้ตั้งค่าภาษา OSD หากต้องการจัดเก็บค่าวันที่และเวลาในระหว่างการบันทึก ให้ตั้งค่าวันที่/เวลา

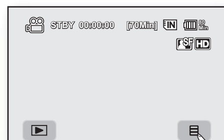
การเลือกภาษา OSD

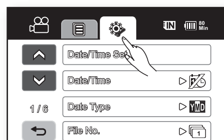
คุณสามารถเลือกภาษาที่ต้องการเพื่อแสดงหน้าจอเมนู และข้อความต่างๆ

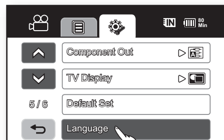
1. แตะแท็บเมนู (☰)
2. แตะแท็บการตั้งค่า (⚙)
3. แตะแท็บขึ้น (∧)/ลง(∨) จนกว่า **"Language"** จะปรากฏขึ้น
4. แตะ **"Language"** จากนั้นแตะเลือกภาษา OSD ที่ต้องการ
"English" → " 한국어 " → "Français" → "Deutsch" → "Italiano" → "Español" → "Português" → "Nederlands" → "Svenska" → "Suomi" → "Norsk" → "Dansk" → "Polski" → "Magyar" → "Українська" → "Русский" → " 中文 " → "ไทย" → "Türkçe" → "یسراف" → "ةيبرعلا" → "Čeština" → "Slovensky"
5. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (↩) ซ้ำๆ จนกว่าเมนูจะหายไป
- ภาษา OSD จะเปลี่ยนไปเป็นภาษาที่คุณเลือกไว้



- หากถอดแบตเตอรี่หรือสายไฟออก การตั้งค่าภาษาจะยังถูกเก็บไว้
- "**Language**" อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า



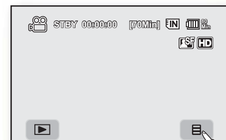


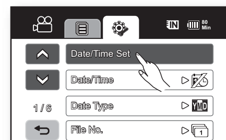


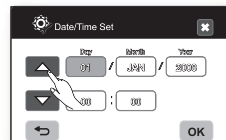
การตั้งค่าวันที่และเวลา

ตั้งค่าวันที่และเวลาเมื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้เป็นครั้งแรก

1. แตะแท็บเมนู (▤)
2. แตะแท็บการตั้งค่า (⚙)
3. แตะแท็บขึ้น (˄)/ลง (˅) จนกระทั่งข้อความ "**Date/Time Set**" **(ตั้งวันที่/เวลา)** ปรากฏขึ้น
4. แตะ "**Date/Time Set.**" **(ตั้งวันที่/เวลา)**
5. แตะแท็บขึ้น (△)/ลง (▽) เพื่อตั้งวันปัจจุบัน และแตะฟิลด์เดือน
6. ตั้งค่าสำหรับเดือน ปี ชั่วโมง และนาทีเช่นเดียวกับการตั้งค่าวัน
7. กดแท็บ**ตกลง** (OK) เมื่อตั้งค่าวันที่และเวลาเสร็จสมบูรณ์
   - ข้อความ **"Date/Time set" (ตั้งวันที่/เวลา)** จะปรากฏขึ้น วันที่/เวลาที่ตั้งจะถูกนำมาใช้
   - หากคุณกดแท็บออก (✖) ก่อนตั้งวันที่/เวลา เมนูจะหายไปและวันที่/เวลาจะไม่ถูกบันทึก และเมื่อกดที่แท็บการย้อนกลับ (↩) ข้อความ **"Date/ Time set is not changed" (การตั้งวันที่/เวลาไม่เปลี่ยน)** จะปรากฏ
8. หากต้องการจบการทำงาน กดแท็บ กลับ (↩) ซ้ำๆ จนกระทั่งเมนูหายไป









- **การชาร์จแบตเตอรี่ที่ชาร์จใหม่ได้ที่อยู่ภายในเครื่อง**
  กล้องถ่ายวิดีโอของคุณมีแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้อยู่ภายในเครื่องเพื่อเก็บวันที่ เวลา และการตั้งค่าอื่นๆ แม้เครื่องจะปิดอยู่ แบตเตอรี่ที่ชาร์จใหม่ได้อยู่ภายในเครื่องได้รับการชาร์จทุกครั้งที่ กล้องถ่ายวิดีโอของคุณเชื่อมต่อกับเต้าไฟติดผนังผ่านทางอะแดปเตอร์ไฟ AC หรือขณะมีการใส่ชุดแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ที่ชาร์จใหม่ได้จะคายประจุออกหมดใน 6 เดือน หากคุณไม่ได้ใช้กล้องถ่ายวิดีโอของคุณเลยในช่วงเวลานั้น ใช้กล้องถ่ายวิดีโอหลังจากทำการชาร์จแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้ภายในเครื่อง หากแบตเตอรี่ที่ชาร์จใหม่ได้ภายในเครื่องไม่ได้ถูกชาร์จ ข้อมูลเข้าจะไม่ได้รับการสำรอง และวันที่/เวลาจะปรากฏบนหน้าจอเป็น "**01/JAN/2008 00:00 (เมื่อตั้งค่าการแสดงผล "Date/Time" (วันที่/เวลา)** เป็น On (เปิด))
- คุณสามารถตั้งปีได้จนถึง 2038

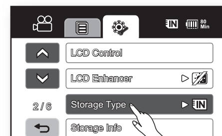
การเปิด/ปิดการแสดงวันที่/เวลา

ในการสลับเปิด/ปิดการแสดงวันที่และเวลา ให้เข้าสู่เมนูและเปลี่ยนโหมดแสดงวันที่/เวลา ➥หน้า 72

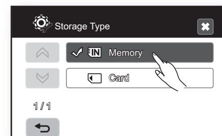
ก่อนการบันทึก

การเลือกสื่อเก็บข้อมูล

- คุณสามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวและภาพถ่ายไว้บนหน่วยความจำภายในหรือการ์ดหน่วยความจำ ดังนั้น คุณควรเลือกสื่อเก็บข้อมูลที่ต้องการก่อนเริ่มต้นบันทึกหรือเล่น
- คุณสามารถใช้การ์ด SDHC หรือ MMCplus บนกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ (ดาร์ดบางอย่างอาจเข้ากันไม่ได้กับกล้องนี้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้ผลิตการ์ดหน่วยความจำและประเภทของการ์ด
- ก่อนใส่หรือนำการ์ดหน่วยความจำออก ให้ปิดกล้องถ่ายวิดีโอ HD



1. กดแท็บเมนู (☰)
2. กดแท็บตั้งค่า (⚙)
3. กดแท็บขึ้น (∧)/ลง (∨) จนกระทั่ง **“Storage Type” (ชนิดที่เก็บ)** ปรากฏขึ้น
4. กด **“Storage Type” (ชนิดที่เก็บ)** แล้วเลือกสื่อเก็บข้อมูลที่ต้องการ
   - **“Memory” (หน่วยความจำภายใน)**: เมื่อใช้หน่วยความจำภายใน
   - **“Card” (เมมโมรี่การ์ด)**: เมื่อใช้การ์ดหน่วยความจำ (การ์ด SDHC หรือ MMCplus)
5. ในการออก ให้กดแท็บออก (✖) หรือการย้อนกลับ (↩) ซ้ำๆ จนกระทั่งเมนูหายไป



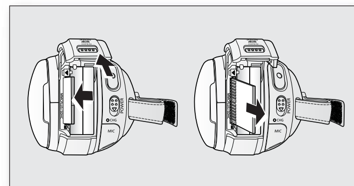


- ห้ามฟอร์แมตหน่วยความจำภายในหรือการ์ดหน่วยความจำโดยใช้พีซี
- **เมื่อคุณใส่การ์ดหน่วยความจำ หน้าจอการตั้งค่าสื่อเก็บข้อมูลจะปรากฏขึ้น**
  กด **“Yes” (ใช่)** หากคุณต้องการใช้การ์ดความจำ หรือ **“No” (ไม่ใช่)** หากไม่ต้องการ
- อย่าถอดแหล่งจ่ายไฟ (ชุดแบตเตอรี่หรืออะแดปเตอร์ AC power) ในระหว่างการเข้าใช้สื่อเก็บข้อมูล เช่น ขณะบันทึก เล่น ฟอร์แมต ลบ ฯลฯ สื่อเก็บข้อมูลและข้อมูลในนั้นอาจเสียหายได้
- อย่าถอดการ์ดหน่วยความจำออกในขณะที่กำลังถูกใช้ในกล้องถ่ายวิดีโอ
  การ์ดหน่วยความจำและข้อมูลในนั้นอาจเสียหายได้
- คุณยังสามารถเข้าใช้การ์ดได้ด้วยการใช้ปุ่ม **Q.MENU**
  กดปุ่ม **Q.MENU** → กด **“Storage” (ที่เก็บ)** → กด **“Memory” (หน่วยความจำภายใน)** หรือ **“Card” (เมมโมรี่การ์ด)**

การใส่ / การนำการ์ดหน่วยความจำออก

การใส่การ์ดหน่วยความจำ

1. เปิดฝาครอบการ์ดหน่วยความจำได้ด้วยการเลื่อนสวิตช์ **OPEN** ขึ้นดังแสดงในภาพ
2. ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในช่องใส่ จนกระทั่งได้ยินเสียงคลิกเบาๆ
   - โปรดดูให้แน่ใจว่า ส่วนของขั้วหงายไปทางด้านซ้ายและกล้องถ่ายวิดีโอวางอยู่ในตำแหน่งดังแสดงในภาพ
3. ปิดฝาครอบการ์ดหน่วยความจำ



การนำการ์ดหน่วยความจำออก

1. เปิดฝาครอบการ์ดหน่วยความจำได้ด้วยการเลื่อนสวิตช์ **OPEN** ขึ้นดังแสดงในภาพ
2. กดที่การ์ดหน่วยความจำเข้าไปด้านในเบาๆ เพื่อทำให้การ์ดเด้งออกมา
3. ดึงการ์ดหน่วยความจำออกจากช่องใส่และปิดฝาครอบการ์ดหน่วยความจำ

กล้องถ่ายวิดีโอ HD รองรับการ์ดหน่วยความจำ SDHC และ MMCplus สำหรับการจัดเก็บข้อมูล

ความเร็วในการจัดเก็บข้อมูลอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับผู้ผลิตและระบบการผลิต

- ระบบ SLC (เซลล์ระดับเดียว): สามารถเปิดใช้งานความเร็วในการบันทึกที่สูงกว่า
- ระบบ MLC (เซลล์หลายระดับ): รองรับเฉพาะความเร็วในการบันทึกที่ต่ำกว่า

เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด เราขอแนะนำให้ใช้การ์ดหน่วยความจำที่รองรับความเร็วในการบันทึกที่สูงกว่า

การใช้การ์ดหน่วยความจำแบบที่ใช้ความเร็วในการบันทึกต่ำกว่าสำหรับการบันทึกภาพเคลื่อนไหวอาจประสบปัญหาในการจัดเก็บภาพลงในการ์ดหน่วยความจำ คุณอาจจะสูญเสียข้อมูลของภาพเคลื่อนไหวนั้นไปในระหว่างการบันทึกอีกด้วย

เพื่อพยายามรักษาข้อมูลทุกบิตของภาพเคลื่อนไหวที่บันทึก กล้องถ่ายวิดีโอ HD จะถูกบังคับให้จัดเก็บภาพเคลื่อนไหวลงในการ์ดหน่วยความจำ แต่จะแสดงข้อความเตือน: **“Low Speed Card. Please record a Lower quality” (การ์ดความเร็วต่ำ โปรดบันทึกคุณภาพต่ำลง)**

ถ้าคุณใช้การ์ดหน่วยความจำความเร็วต่ำอย่างเลี่ยงไม่ได้ ให้ลดความละเอียดและคุณภาพของการบันทึกลงต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ ➥หน้า 63-64

อย่างไรก็ตาม ยิ่งความละเอียดและคุณภาพสูงเท่าไร ความจำที่จะต้องใช้ก็จะมากขึ้นเท่านั้น

ความจุที่แท้จริงเมื่อฟอร์แมตแล้วอาจน้อยกว่าเพราะเฟิร์มแวร์ภายในใช้หน่วยความจำบางส่วนด้วย

ก่อนการบันทึก

เวลาที่สามารถบันทึกได้และจำนวนภาพ

เวลาที่สามารถบันทึกได้สำหรับไฟล์ภาพเคลื่อนไหว

ความละเอียดของภาพเคลื่อนไหว/ คุณภาพภาพเคลื่อนไหว		สื่อเก็บข้อมูล (ความจุ)					
		1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
[HD]1080/25p		ประมาณ 8 นาที	ประมาณ 17 นาที	ประมาณ 35 นาที	ประมาณ 71 นาที	ประมาณ 142 นาที	ประมาณ 284 นาที
[HD]1080/50i	[HD]Super Fine ([HD] ยอดเยี่ยม)	ประมาณ 8 นาที	ประมาณ 17 นาที	ประมาณ 35 นาที	ประมาณ 71 นาที	ประมาณ 142 นาที	ประมาณ 284 นาที
	[HD]Fine ([HD] เยี่ยม)	ประมาณ 12 นาที	ประมาณ 24 นาที	ประมาณ 48 นาที	ประมาณ 96 นาที	ประมาณ 192 นาที	ประมาณ 384 นาที
	[HD]Normal ([HD] ปกติ)	ประมาณ 15 นาที	ประมาณ 30 นาที	ประมาณ 61 นาที	ประมาณ 122 นาที	ประมาณ 244 นาที	ประมาณ 488 นาที
[SD]576/50p	[SD]Super Fine ([SD] ยอดเยี่ยม)	ประมาณ 14 นาที	ประมาณ 28 นาที	ประมาณ 56 นาที	ประมาณ 112 นาที	ประมาณ 224 นาที	ประมาณ 448 นาที
	[SD]Fine ([SD] เยี่ยม)	ประมาณ 17 นาที	ประมาณ 34 นาที	ประมาณ 69 นาที	ประมาณ 139 นาที	ประมาณ 278 นาที	ประมาณ 556 นาที
	[SD]Normal ([SD] ปกติ)	ประมาณ 29 นาที	ประมาณ 59 นาที	ประมาณ 119 นาที	ประมาณ 239 นาที	ประมาณ 478 นาที	ประมาณ 956 นาที
[SD]Slow Motion ([SD]ภาพช้า)		ประมาณ 15 นาที	ประมาณ 30 นาที	ประมาณ 61 นาที	ประมาณ 122 นาที	ประมาณ 244 นาที	ประมาณ 488 นาที

จำนวนภาพถ่ายที่สามารถบันทึกได้

ความละเอียดของภาพ	สื่อเก็บข้อมูล (ความจุ)					
	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
3264x2448	ประมาณ 373	ประมาณ 747	ประมาณ 1494	ประมาณ 2988	ประมาณ 5976	ประมาณ 11952
2880x2160	ประมาณ 478	ประมาณ 957	ประมาณ 1914	ประมาณ 3829	ประมาณ 7658	ประมาณ 15316
2304x1728	ประมาณ 494	ประมาณ 988	ประมาณ 1976	ประมาณ 3953	ประมาณ 7906	ประมาณ 15812
2048x1536	ประมาณ 928	ประมาณ 1856	ประมาณ 3713	ประมาณ 7427	ประมาณ 14854	ประมาณ 29708
1440x1080	ประมาณ 1802	ประมาณ 3604	ประมาณ 7208	ประมาณ 14417	ประมาณ 28834	ประมาณ 57668
640x480	ประมาณ 5106	ประมาณ 10212	ประมาณ 20424	ประมาณ 40848	ประมาณ 81696	ประมาณ 163392



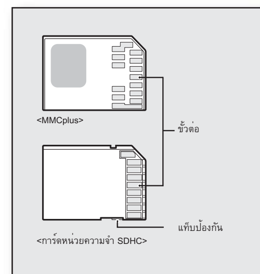
- ตัวเลขข้างต้นวัดค่าภายใต้สภาวะการทดสอบการบันทึกมาตรฐานของซัมซุง และอาจแตกต่างไปจากนี้เมื่อใช้จริง
- ยิ่งการตั้งค่าความละเอียดและคุณภาพสูงเท่าไร ความจำที่จะต้องใช้ก็จะมากขึ้นเท่านั้น
- อัตราการบีบอัดจะเพิ่มขึ้นเมื่อเลือกการตั้งค่าความละเอียดและคุณภาพของภาพที่ต่ำกว่า ยิ่งอัตราการบีบอัดสูงขึ้น ระยะเวลาการบันทึกยิ่งนานขึ้น อย่างไรก็ดี ความละเอียดและคุณภาพของภาพจะลดลง
- อัตราบิตจะปรับค่าตามภาพที่บันทึกโดยอัตโนมัติ และเวลาในการบันทึกอาจแตกต่างกันด้วย
- การ์ดหน่วยความจำที่มีความจุมากกว่า 32GB อาจทำงานไม่เหมาะสม
- ไฟล์ภาพเคลื่อนไหวขนาดสูงสุดซึ่งสามารถบันทึกในครั้งเดียวนั้นมีขนาด 3.5GB
- ในการตรวจดูความจุที่ยังเหลืออยู่ในหน่วยความจำ ให้กดปุ่ม**จอแสดงผล** (|▭|)/*i***CHECK** ➥ หน้า 22
- เวลาบันทึกสูงสุดที่สามารถใช้ได้ที่แสดงให้เห็นคือ 999 นาที และจำนวนรูปภาพสูงสุดที่สามารถบันทึกได้ที่แสดงให้เห็นคือ 99,999 ภาพ

การเลือกการ์ดหน่วยความจำที่เหมาะสม

- **คุณสามารถใช้การ์ดหน่วยความจำ SDHC และการ์ด MMCplus**
  คุณยังสามารถใช้การ์ดหน่วยความจำ SD ได้ด้วย แต่ขอแนะนำให้ใช้การ์ด SDHC และ MMCplus กับกล้องวิดีโอ HD ของคุณ (สนับสนุนการ์ด SD ความจุมากถึง 2GB)
- **ไม่รองรับการ์ด MultiMediaCards (MMC)**
- **สำหรับกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ คุณสามารถใช้การ์ดหน่วยความจำที่มีความจุดังต่อไปนี้: 256MB ~ 32GB**
- **สื่อบันทึกที่สามารถใช้งานร่วมกันได้**
  สื่อบันทึกต่อไปนี้ได้รับการรับรองให้ทำงานกับกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ได้ สื่อแบบอื่นไม่ได้รับการรับรอง ดังนั้นโปรดซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าวด้วยความระมัดระวัง
  - **การ์ดหน่วยความจำ SDHC**: ของ Panasonic, SanDisk และ TOSHIBA
  - **MMCplus**: ของ Transcend
- หากใช้สื่อแบบอื่น อาจทำให้การบันทึกข้อมูลไม่ถูกต้องหรืออาจสูญเสียข้อมูลที่ได้บันทึกไว้แล้ว
- สำหรับการบันทึกภาพเคลื่อนไหว ให้ใช้การ์ดหน่วยความจำที่สนับสนุนความเร็วในการบันทึกที่สูงกว่า (อย่างน้อย 4MB/วินาที)

การ์ดหน่วยความจำ SDHC (Secure Digital High Capacity)

- การ์ดหน่วยความจำ SDHC นั้นสอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะ SD ใหม่ เวอร์ชัน 2.00 ข้อมูลจำเพาะล่าสุดนี้กำหนดขึ้นโดย SD card association เพื่อรับรู้ความจุข้อมูลของการ์ดสูงกว่า 2GB
- การ์ดหน่วยความจำ SDHC รองรับการใช้งานสวิตช์การป้องกันการบันทึก การตั้งค่าสวิตช์จะป้องกันการลบไฟล์ที่บันทึกไว้บนการ์ดหน่วยความจำ SDHC โดยไม่ตั้งใจ หากต้องการเปิดใช้งานการบันทึก ให้เลื่อนสวิตช์ขึ้นไปทางด้านขั้วต่อ ในการตั้งค่าการป้องกันการบันทึก ให้เลื่อนสวิตช์ลง
- การ์ดหน่วยความจำ SDHC ไม่สามารถใช้กับอุปกรณ์แม่ข่าย SD ปัจจุบัน



<การ์ดหน่วยความจำที่ใช้ได้>

MMCplus (Multi Media Card plus)

- ในกรณีของ MMCplus ไม่มีแท็บการป้องกัน ดังนั้น โปรดใช้ฟังก์ชั่นการป้องกันในเมนู ➥หน้า 88

ก่อนการบันทึก

ข้อควรระวังโดยทั่วไปเกี่ยวกับการ์ดหน่วยความจำ

- ข้อมูลที่เสียหายอาจไม่สามารถกู้คืนได้ ขอแนะนำให้คุณทำการสำรองข้อมูลการบันทึกสำคัญแยกต่างหากไว้ในฮาร์ดดิสก์ของเครื่องพีซีของคุณ
- หากคุณแก้ไขชื่อไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่จัดเก็บไว้ในการ์ดหน่วยความจำด้วยเครื่องพีซี กล้องถ่ายวิดีโอของคุณอาจไม่รู้จักแฟ้มที่แก้ไขนี้

การจัดการกับการ์ดหน่วยความจำ

- ขอแนะนำให้คุณปิดเครื่องก่อนจะใส่หรือนำการ์ดหน่วยความจำออก เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียข้อมูล
- เราไม่รับประกันว่าคุณจะสามารถใช้การ์ดหน่วยความจำที่ฟอร์แมตบนอุปกรณ์อื่นได้ โปรดตรวจให้แน่ใจว่าคุณฟอร์แมตการ์ดหน่วยความจำโดยใช้กล้องนี้
- คุณต้องฟอร์แมตการ์ดหน่วยความจำบนกล้องนี้ก่อนใช้
- ถ้าคุณไม่สามารถใช้การ์ดหน่วยความจำที่เคยใช้โดยอุปกรณ์อื่น ให้คุณทำการฟอร์แมตการ์ดนั้นด้วยกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ โปรดทราบว่าการฟอร์แมตจะลบข้อมูลทั้งหมดบนการ์ดหน่วยความจำ
- การ์ดหน่วยความจำมีอายุการใช้งานที่แน่นอน หากคุณไม่สามารถบันทึกข้อมูลใหม่ คุณจำเป็นต้องซื้อการ์ดหน่วยความจำใหม่
- อย่างอ ทำหล่น หรือกระแทกการ์ดหน่วยความจำของคุณ
- อย่าใช้หรือเก็บการ์ดความจำในที่ซึ่งมีอุณหภูมิและความชื้นสูง หรือสภาพแวดล้อมที่มีฝุ่นมาก
- อย่าปล่อยให้มีสิ่งแปลกปลอมติดอยู่บนขั้วของการ์ดหน่วยความจำ ใช้ผ้าแห้งที่อ่อนนุ่มเพื่อทำความสะอาดขั้วต่อ ถ้าจำเป็น
- อย่าติดฉลากเพิ่มบนการ์ดหน่วยความจำ
- ควรเก็บการ์ดหน่วยความจำให้พ้นจากมือเด็ก เพื่อระวังไม่ให้เด็กนำการ์ดเข้าปากและกลืนลงไป

ข้อควรทราบเกี่ยวกับการใช้งาน

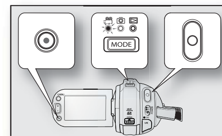
- ซัมซุงไม่รับผิดชอบการสูญหายของข้อมูลเนื่องจากการใช้ไม่ถูกต้อง
- เราแนะนำให้ใช้ซองใส่การ์ดหน่วยความจำ เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญหายของข้อมูลจากการเคลื่อนย้ายและไฟฟ้าสถิตย์
- หลังจากการใช้ไประยะเวลาหนึ่ง การ์ดหน่วยความจำอาจอุ่นขึ้น นี่เป็นอาการปกติ ไม่ใช่การทำงานผิดปกติแต่อย่างใด

การบันทึก

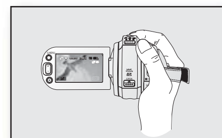
กระบวนการพื้นฐานในการบันทึกภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่ายถูกอธิบายไว้ที่ด้านล่าง และในหน้าต่อไปนี้

การบันทึกภาพเคลื่อนไหว

- คุณสามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวในโหมดภาพเคลื่อนไหวเท่านั้น ➥หน้า 17
- กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้มีปุ่ม**เริ่ม/หยุดบันทึก** 2 ปุ่ม ปุ่มหนึ่งอยู่ด้านหลังกล้องถ่ายวิดีโอ และอีกปุ่มอยู่บนหน้าจอ LCD เลือกปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก** ที่เหมาะสมที่สุดกับคุณ



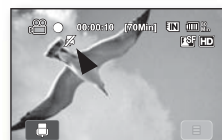
1. เปิดกล้องถ่ายวิดีโอ HD
- เชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟเข้ากับกล้องถ่ายวิดีโอ HD (ชุดแบตเตอรี่หรืออะแดปเตอร์ไฟ AC) ➥หน้า 13,16
- เลื่อนสวิตช์ **POWER** ลงมาด้านล่างเพื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ HD เลนส์จะเปิดออกโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ HD
- กำหนดสื่อเก็บข้อมูลที่เหมาะสม ➥หน้า 26 (หากคุณต้องการบันทึกบนการ์ดหน่วยความจำ ใส่การ์ดหน่วยความจำ)



2. ตรวจสอบหัวเรื่องบนหน้าจอ LCD

3. กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก**
- ตัวแสดงสถานะการบันทึก (●) จะปรากฏขึ้น และการบันทึกจะเริ่มต้นขึ้น
- การกดแท็บปิดเสียงแต่ละครั้งบนหน้าจอ LCD จะสลับระหว่างเปิดเสียง ( ) และปิดเสียง.
  - กดแท็บ ( ) เพื่อบันทึกภาพเคลื่อนไหวโดยไม่มีเสียง
  - กดแท็บ ( ) เพื่อบันทึกภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียง
  - ( ) ปรากฏขึ้นบนหน้าจอเมื่อกดแท็บ ( )
    ตัวแสดงสถานะนี้ช่วยเตือนให้คุณทราบถึงสถานะ ปิดเสียง ในปัจจุบัน จนกว่าคุณจะเปิดเสียง (โดยกดแท็บ ( )) หรือหยุดการบันทึก
  - เมื่อบันทึกพร้อมเสียง จะไม่มีตัวแสดงสถานะปรากฏขึ้น
- ถ้าต้องการหยุดการบันทึก กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก** อีกครั้ง

4. เมื่อสิ้นสุดการบันทึก ให้ปิดกล้องถ่ายวิดีโอ HD



<การบันทึกโดยไม่มีเสียง>

การบันทึก

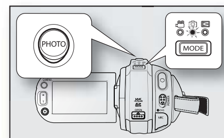


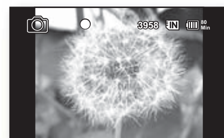
- ภาพเคลื่อนไหวถูกบีบอัดขนาดในรูปแบบ H.264 (MPEG-4.AVC)
- ถอดชุดแบตเตอรี่ออกเมื่อคุณบันทึกเสร็จแล้ว เพื่อป้องกันการสิ้นเปลืองพลังงานแบตเตอรี่โดยไม่จำเป็น
- สำหรับการแสดงข้อความบนหน้าจอ โปรดดูหน้า 18
- สำหรับเวลาในการบันทึกที่เหมาะสม โปรดดูหน้า 28
- คุณสามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวโดยใช้รีโมทคอนโทรลได้
- เสียงจะได้รับการบันทึกโดยไมโครโฟนสเตอริโอภายในที่อยู่ด้านล่างของเลนส์ โปรดดูให้แน่ใจว่าไมโครโฟนนี้ไม่ถูกปิดกั้น
- ก่อนจะบันทึกภาพเคลื่อนไหวที่สำคัญ โปรดตรวจดูให้แน่ใจว่าได้ทดสอบ ฟังก์ชั่นการบันทึกโดยการตรวจดูว่ามีปัญหาใดๆ กับการบันทึกเสียงและภาพหรือไม่
- สำหรับฟังก์ชั่นต่างๆ ที่มีอยู่ในระหว่างการบันทึก โปรดดู "รายการเมนูการบันทึก" ในหน้า 55-67
- อย่าใช้งานสวิตช์ POWER หรือนำการ์ดหน่วยความจำออก ขณะที่เข้าใช้งานสื่อเก็บข้อมูล การทำเช่นนั้นอาจทำให้สื่อเก็บข้อมูล หรือข้อมูลในนั้นเสียหายได้
- หากสายไฟ/แบตเตอรี่ถูกถอดออก หรือการบันทึกถูกยกเลิกระหว่างการบันทึก ระบบจะสลับไปยังโหมดกู้คืนข้อมูล ในขณะที่กำลังกู้ข้อมูล จะไม่สามารถใช้งานฟังก์ชั่นอื่นๆ ได้ หลังจากกู้คืนข้อมูลแล้ว ระบบจะสลับไปยังโหมด STBY (พร้อม) เมื่อเวลาในการบันทึกสั้น อาจไม่สามารถกู้คืนข้อมูลได้
- แท็บเมนูใช้ไม่ได้ในขณะที่บันทึก
- คุณสามารถเลือกความละเอียดของภาพเคลื่อนไหวที่จะบันทึก ➥หน้า 63
- [SD]ภาพช้า คืออะไร ➥หน้า 63
  - คุณสามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวเป็นภาพช้าได้ **"[SD] Slow Motion" ([SD] ภาพช้า)** เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการวิเคราะห์วงสวิงของกอล์ฟหรือชมการต่อสู้ของนก
  - เมื่อบันทึกแบบภาพช้า การบันทึกจะหยุดหลังจาก 10 วินาที แต่เมื่อคุณเล่นการบันทึกนั้น จะใช้เวลาเล่น 50 วินาที
  - การบันทึกจะไม่หยุดในช่วงเวลา 10 วินาที แม้ว่าจะกดปุ่ม Recording start/stop (เริ่ม/หยุดการบันทึก) เพื่อหยุดก็ตาม
  - จะไม่มีการบันทึกเสียงเมื่อบันทึกในแบบ SD ภาพช้า
  - เมื่อบันทึกใน [SD] ภาพช้า ภาพที่บันทึกจะไม่ปรากฏบนหน้าจอทีวี

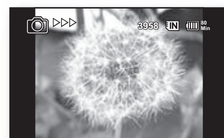
การถ่ายภาพ

คุณสามารถถ่ายภาพในโหมดภาพถ่ายเท่านั้น ➥หน้า 17

1. เลื่อนสวิตช์ **POWER** ลงด้านล่างเพื่อเปิดเครื่องและกดปุ่ม **MODE** เพื่อตั้งค่าภาพถ่าย ( ) ➥หน้า 17
   - เลนส์เปิดโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ HD
   - กำหนดสื่อเก็บข้อมูลที่เหมาะสม ➥หน้า 26
     (หากคุณต้องการบันทึกบนการ์ดหน่วยความจำ ใส่การ์ดหน่วยความจำ)
2. ตรวจสอบหัวเรื่องบนหน้าจอ LCD
3. กดปุ่ม **PHOTO** ลงครึ่งหนึ่ง
   - กล้องถ่ายวิดีโอ HD จะโฟกัสวัตถุที่ตำแหน่งศูนย์กลางของภาพ (เมื่อมีการเลือกโฟกัสอัตโนมัติ)
   - เมื่อภาพอยู่ในโฟกัส ตัวแสดงสถานะ (●) จะปรากฏเป็นสีเขียว
4. กดปุ่ม **PHOTO** ลงจนสุด
   - เสียงชัตเตอร์จะดังขึ้น เมื่อตัวแสดงสถานะ (▶▶▶) หายไป แสดงว่าภาพได้รับการบันทึกแล้ว
   - ระหว่างการบันทึกภาพถ่ายบนสื่อเก็บข้อมูล คุณไม่สามารถบันทึกภาพต่อไปได้





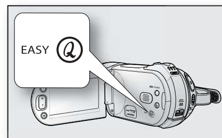




- จำนวนของภาพที่สามารถเก็บได้ ขึ้นอยู่กับคุณภาพของภาพหรือขนาดของภาพ สำหรับรายละเอียด โปรดดูหน้า 28
- ภาพจะถูกถ่ายในอัตราส่วนภาพ 4:3 เท่านั้นดังที่แสดงในภาพประกอบด้านขวา
- เสียงจะไม่ถูกบันทึกพร้อมกับภาพถ่ายลงในสื่อเก็บข้อมูล
- ถ้าเป็นการยากที่จะโฟกัส ให้ใช้ฟังก์ชั่นแมนนวลโฟกัส ➥หน้า 59
- อย่าใช้งานสวิตช์ **POWER** หรือนำการ์ดหน่วยความจำออก ขณะที่เข้าใช้งานสื่อเก็บข้อมูล การทำเช่นนั้นอาจทำให้สื่อเก็บข้อมูล หรือข้อมูลในนั้นเสียหายได้
- ไฟล์ภาพถ่ายที่กล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณบันทึกไว้ สอดคล้องกับ “DCF (กฎการออกแบบสำหรับระบบไฟล์ของกล้อง)” ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่ก่อตั้งโดย JEITA (สมาคมอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งญี่ปุ่น)
- DCF คือรูปแบบไฟล์ภาพผสมผสานสำหรับกล้องดิจิตอล: ไฟล์ภาพสามารถนำไปใช้กับอุปกรณ์ดิจิตอลทั้งหมดที่สอดคล้องกับ DCF

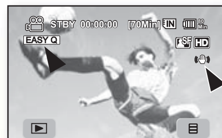
การบันทึก

การบันทึกอย่างง่ายสำหรับผู้เริ่มต้น (โหมด EASY Q)



- ฟังก์ชั่น EASY Q สามารถใช้งานได้ในโหมดภาพเคลื่อนไหวและภาพถ่ายเท่านั้น ➥หน้า 17
- ด้วยฟังก์ชั่น EASY Q การตั้งค่ากล้องถ่ายวิดีโอ HD ส่วนใหญ่จะถูกปรับค่าโดยอัตโนมัติ ซึ่งทำให้คุณไม่ต้องทำการปรับค่าในรายละเอียด

1. กดปุ่ม **EASY Q**
   - เมื่อคุณกดปุ่ม **EASY Q** ฟังก์ชั่นส่วนใหญ่จะปิดการทำงาน และฟังก์ชั่นต่อไปนี้จะถูกตั้งค่าเป็น **"Auto" (อัตโนมติ)** (Scene Mode (โหมดฉาก), White Balance (ไวท์บาลานซ์), Exposure (ช่องรับแสง), Anti-Shake (ป้องกันการสั่น), Focus (โฟกัส), Shutter (ชัตเตอร์) ฯลฯ)
   - ตัวแสดงสถานะ EASY Q (EASY Q) และป้องกันการสั่น (✋) ปรากฏบนหน้าจอในขณะเดียวกัน
2. ในการบันทึกภาพเคลื่อนไหว กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก**
   ในการถ่ายภาพ กดปุ่ม **PHOTO**



<โหมดบันทึกภาพเคลื่อนไหว>

การยกเลิกโหมด EASY Q

กดปุ่ม **EASY Q** อีกครั้ง

- ตัวแสดงสถานะ EASY Q (EASY Q) และป้องกันการสั่น (✋) จะหายไปจากหน้าจอ
- การตั้งค่าเกือบทั้งหมดจะกลับไปยังการตั้งค่าที่ได้รับการตั้งไว้ก่อนหน้าที่จะเปิดใช้งานโหมด EASY Q



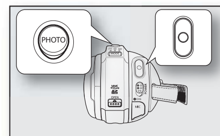
- **ปุ่มที่ไม่พร้อมใช้งานระหว่างการทำงาน EASY Q**
  ปุ่มและตัวควบคุมต่อไปนี้จะใช้งานไม่ได้เนื่องจากมีการตั้งค่าไว้โดยอัตโนมัติ ข้อความ "**Release the EASY Q" (ปล่อยปุ่ม EASY Q)** อาจปรากฏขึ้น หากมีความพยายามใช้งานฟังก์ชั่นที่ไม่สามารถใช้ได้
  - แท็บเมนู (☰) / **ปุ่ม Q.MENU** / ฯลฯ
  - EASY Q ไม่สามารถใช้ได้เมื่อตั้งการบันทึกไว้ที่ **"Digital Effect: Cinema Tone" (ดิจิตอลเอฟเฟ็ค: โทนสีภาพยนตร์)**
  - โปรดดูหน้า 119~120 สำหรับรายการฟังก์ชั่นที่ไม่สามารถใช้งานได้
- ให้ยกเลิกฟังก์ชั่น EASY Q หากคุณต้องการเพิ่มเอฟเฟ็กต์ หรือการตั้งค่าใดๆ ให้กับภาพ.
- การบันทึกด้วยโหมด EASY Q ไม่สามารถใช้ได้ใน [SD] ภาพช้า



<โหมดบันทึกภาพถ่าย>

การจับภาพนิ่งในโหมดบันทึกภาพเคลื่อนไหว (การบันทึกแบบคู่)

- ฟังก์ชันนี้ทำงานเฉพาะในโหมดภาพยนตร์ ➥หน้า 17
- กล้องวิดีโอ HD ของคุณเปิดทางเลือกให้คุณถ่ายภาพดิจิตอลได้โดยไม่ต้องขัดจังหวะการถ่ายวิดีโอ แม้ในโหมด STBY



- คุณสามารถบันทึกภาพนิ่งในสื่อบันทึกระหว่างการบันทึกภาพเคลื่อนไหว

1. กดปุ่ม**เริ่ม/หยุดการบันทึก**
- ตัวแสดงสถานะการบันทึก (●) จะปรากฏขึ้นและการบันทึกจะเริ่มต้นขึ้น

2. กดปุ่ม **PHOTO** ที่ฉากที่คุณต้องการในระหว่างการบันทึกภาพเคลื่อนไหว
- เมื่อตัวแสดงสถานะ (▶▶▶) หายไป แสดงว่าภาพได้รับการบันทึกแล้วโดยไม่มีเสียงชัตเตอร์
- ภาพเคลื่อนไหวจะถูกบันทึกอย่างต่อเนื่องแม้ในขณะที่ทำการถ่ายภาพ
- ในการหยุดการบันทึก ให้กดปุ่ม**เริ่ม/หยุดการบันทึก**อีกครั้ง



<บันทึกควบคู่ระหว่างบันทึกภาพเคลื่อนที่>

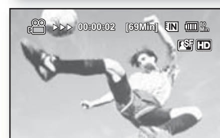
- คุณยังสามารถจับภาพในโหมด STBY ได้ด้วย

1. กดปุ่ม **PHOTO** ที่ฉากที่คุณต้องการในโหมด STBY
- เมื่อคุณกดปุ่ม **PHOTO** ภาพจะถูกบันทึกขณะที่ตัวแสดงสถานะ (▶▶▶) ปรากฏขึ้นพร้อมกับได้ยินเสียงชัตเตอร์



- ความละเอียดของภาพที่ถ่ายจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความละเอียดของวิดีโอที่คุณเลือก:
  - ในรูปแบบ HD: 1920x1080
  - ในรูปแบบ SD: 896x504
  - ในรูปแบบ SD Normal: 640x480
- คุณไม่สามารถถ่ายภาพในโหมด [SD] Slow Motion ([SD] ภาพช้า)
- คุณไม่สามารถใช้แฟลชในขณะที่บันทึกแบบคู่





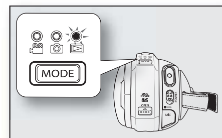


<บันทึกควบคู่ในโหมด STBY>

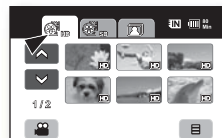
การบันทึก

การจับภาพนิ่งในระหว่างการเล่นภาพเคลื่อนไหว

- ฟังก์ชั่นนี้ทำงานเฉพาะในโหมดการเล่นเท่านั้น ➥หน้า 17
- หากคุณกดปุ่ม **PHOTO** ระหว่างการเล่น กล้องจะหยุดการเล่นและจัดเก็บภาพของฉากในภาพเคลื่อนไหวปัจจุบันที่ถูกหยุดชั่วคราว
- กำหนดสื่อเก็บข้อมูลที่เหมาะสม ➥หน้า 26
  (ถ้าคุณต้องการบันทึกลงในการ์ดหน่วยความจำ โปรดใส่การ์ดหน่วยความจำ)



1. กดแท็บภาพเคลื่อนไหว HD (**HD**) หรือภาพเคลื่อนไหว SD (**SD**)
   - มุมมองดัชนีแบบย่อขนาดจะปรากฏขึ้น
   - ในการเปลี่ยนหน้าภาพขนาดย่อปัจจุบัน ให้กดแท็บขึ้น ( ) หรือลง ( )
2. แตะภาพเคลื่อนไหวที่คุณต้องการ



3. กดปุ่ม **PHOTO** ลงครึ่งหนึ่ง
   - หน้าจอการเล่นถูกหยุดชั่วคราว



4. กดปุ่ม **PHOTO** ลงจนสุด
   - ภาพที่เล่นจะหยุดชั่วคราวและภาพนิ่งจะถูกบันทึกในสื่อเก็บข้อมูล

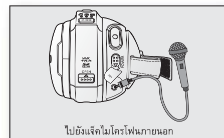




- ความละเอียดของภาพที่ถ่ายจะแตกต่างกันตามความละเอียดของภาพเคลื่อนไหวที่บันทึก
  - ภาพเคลื่อนไหวจะบันทึกที่ความละเอียดระดับ HD ([HD]1080/25p, [HD]1080/50i): 1920x1080
  - ภาพเคลื่อนไหวจะบันทึกที่ความละเอียดระดับ SD ([SD]576/50p): 896x504
  - ภาพเคลื่อนไหวจะบันทึกด้วยคุณภาพปกติระดับ SD (ความละเอียด: :[SD]576/50p, คุณภาพ: ปกติ): 640x480
  - ภาพเคลื่อนไหวจะบันทึกที่ความละเอียดของ [SD] ภาพช้า: 448x336
- ภาพเคลื่อนไหวถูกถ่ายเป็นรูปภาพที่สัดส่วนจอภาพ 16:9
  อย่างไรก็ตาม ภาพเคลื่อนไหวจะบันทึกด้วยคุณภาพปกติ SD (ความละเอียด: [SD] 576/50p, คุณภาพ: ปกติ) หรือในโหมด [SD] ภาพช้า จะถูกถ่ายภาพที่สัดส่วนจอภาพ 4:3
- ภาพถ่ายถูกบีบขนาดในรูปแบบ JPEG (Joint Photographic Experts Group)

การใช้ไมโครโฟนภายนอก

เชื่อมต่อไมโครโฟนภายนอก (ผู้ใช้จัดหาเอง) กับช่องเสียบไมโครโฟนภายนอกของกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ การบันทึกจะได้เสียงที่ชัดเจนขึ้น เปิดสวิตช์บนไมโครโฟนและเริ่มต้นบันทึก การบันทึกจะได้เสียงที่ชัดเจนขึ้น

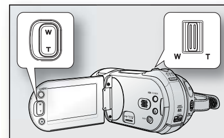

ไปยังแจ็คไมโครโฟนภายนอก



- กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ไม่สามารถใช้ไมโครโฟนที่มีพลังงานต่อเข้าได้ (ไฟจะเข้ามาจากกล้องถ่ายวิดีโอ)
- ช่องเสียบไมโครโฟนภายนอก 3.5 สามารถเชื่อมต่อเฉพาะกับกล้องถ่ายวิดีโอ HD เท่านั้น
- ฟังก์ชั่น **"Wind Cut" (ตัดเสียงลม)** ไม่สามารถใช้งานได้เมื่อใช้ไมโครโฟนภายนอก

การซูม

กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ช่วยให้คุณสามารถบันทึกภาพโดยใช้การซูมแบบออพติคัล 10x และซูมแบบดิจิตอลด้วยปุ่ม**ซูม**บนตัวกล้อง หรือปุ่ม**ซูม**บนจอ LCD

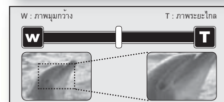


การขยายภาพ

เลื่อนปุ่ม **ซูม** เข้าหาตัว **T** (ภาพระยะไกล)
(หรือกดปุ่ม **T** (ซูม) บนหน้าจอ LCD)

การย่อภาพ

เลื่อนปุ่ม **ซูม** เข้าหาตัว **W** (ภาพมุมกว้าง)
(หรือกดปุ่ม **W** (ซูม) บนหน้าจอ LCD)



- ยิ่งคุณเลื่อนปุ่ม **ซูม** ไปมากเท่าใด **การย่อ/ขยายขน**าดของภาพก็จะยิ่งเร็วขึ้นมากเท่านั้น
- กำลังขยายภาพที่สูงกว่า 10 เท่าสามารถทำได้ผ่านการประมวลผลภาพแบบดิจิตอล ดังนั้นจึงเรียกว่าดิจิตอลซูม คุณสามารถขยายได้ถึง 100 เท่าโดยใช้ดิจิตอลซูม ตั้ง **"Digital Zoom" (ดิจิตอลซูม)** เป็น **"On" (เปิด)** ➥หน้า 67



- โฟกัสเปลี่ยนเมื่อซูมหลังจากโฟกัสแบบแมนนวล โฟกัสอัตโนมัติหรือจับฉากที่ต้องการด้วยการซูมก่อนโฟกัสแบบแมนนวล ➥หน้า 59
- ในระหว่างดิจิตอลซูม คุณภาพของภาพอาจเสียไป
- เมื่อคุณซูมวัตถุที่อยู่ใกล้กับเลนส์ กล้องถ่ายวิดีโอ HD อาจซูมออกโดยอัตโนมัติโดยขึ้นอยู่กับระยะห่างของวัตถุในกรณีนี้ ให้ตั้ง **"Tele Macro" (เทเลแมโคร)** เป็น **"On" (เปิด)** ➥หน้า 62
- หากคุณใช้งานคานซูม (W/T) ระหว่างการบันทึก เสียงของคานอาจถูกบันทึกเช่นกัน



การบันทึก

การบันทึกภาพตัวเองโดยใช้รีโมทคอนโทรล

- ฟังก์ชั่นตัวตั้งเวลาถ่ายตัวเองทำงานเฉพาะในโหมดภาพเคลื่อนไหวและภาพถ่ายเท่านั้น ➥หน้า 17
- เมื่อคุณใช้ฟังก์ชั่นตัวตั้งเวลาถ่ายตัวเองบนรีโมทคอนโทรล การบันทึกจะเริ่มโดยอัตโนมัติใน 10 วินาที

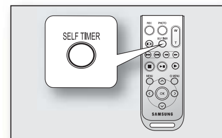
1. กดปุ่ม **SELF TIMER**
   - ตัวแสดงสถานะ (⏲) จะปรากฏขึ้น
2. หากต้องการบันทึกภาพเคลื่อนไหว กดปุ่ม **REC**
   ในการถ่ายภาพ กดปุ่ม **PHOTO**
   - ตัวตั้งเวลาถ่ายตัวเองจะนับถอยหลังจาก 10 โดยจะส่งเสียงบี๊ปไปด้วย
   - ณ วินาทีสุดท้าย การบันทึกจะเริ่มต้นโดยอัตโนมัติ
   - หากคุณต้องการยกเลิกฟังก์ชันตัวตั้งเวลาถ่ายตัวเองก่อนการบันทึก ให้กดปุ่ม **SELF TIMER**, **REC** หรือ **PHOTO** อีกครั้ง

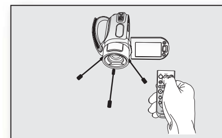


เมื่อใช้รีโมทคอนโทรล เปิดหน้าจอ LCD และชี้ไปที่เซนเซอร์ของรีโมทโดยตรง



- อย่ากีดขวางเซนเซอร์ของรีโมทคอนโทรล โดยการวางสิ่งใดๆ ระหว่างรีโมทคอนโทรลและกล้องถ่ายวิดีโอ HD
- ระยะการทำงานของรีโมทคอนโทรลคือ 4 ถึง 5 ม. (13 ถึง 17 ฟุต)
- มุมการทำงานที่มีประสิทธิภาพของรีโมทคอนโทรล คือไม่เกิน 30 องศาไปทางซ้าย/ขวาของเส้นกึ่งกลาง
- คุณควรใช้ขาตั้งกล้อง (ไม่ได้ให้มาด้วย) ในระหว่างการถ่ายภาพตัวเอง
- คุณยังสามารถใช้งาน **“Self Timer” (ตั้งเวลาถ่ายตัวเอง)** ในเมนู ➥หน้า 65
- ฟังก์ชันตัวตั้งเวลาถ่ายตัวเองจะยกเลิกหลังจากถูกใช้





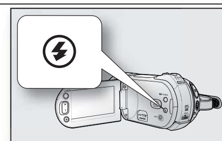


<โหมดบันทึกภาพเคลื่อนไหว>



<โหมดบันทึกภาพถ่าย>

การใช้แฟลชภายในเครื่อง



- ฟังก์ชันนี้ทำงานในโหมดภาพถ่ายเท่านั้น ➥หน้า 17
- คุณสามารถถ่ายภาพด้วยไฟแฟลชที่ให้แสงสว่างเหมือนธรรมชาติด้วยสภาพแสงที่เหมาะสมโดยใช้ไฟแฟลชในตัว ไม่ว่าจะเป็นฉากกลางคืน ในอาคารหรือในสถานที่มืดอื่นๆ

กดปุ่ม**แฟลช** ( )

- แต่ละครั้งที่คุณกดปุ่ม**แฟลช** ( ) โหมดแฟลชจะเปลี่ยนเป็นอัตโนมัติ ( ), ตาแดง ( ), บังคับ ( ), ซิงค์ช้า ( ), หรือปิด ( ).
- แฟลชภายในเครื่องจะเปิดและทำงานในระหว่างการบันทึกตามโหมดแฟลชที่ได้ตั้งไว้ ในการปิดแฟลชภายในเครื่องหลังจากใช้แล้ว ให้ใช้นิ้วดันและค่อยๆ ปิด



โหมดแฟลช

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
ปิด	ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้	
อัตโตมัติ	แฟลชจะติดหรือไม่จะขึ้นอยู่กับความสว่างของวัตถุ เมื่อสภาพแสงเพียงพอ	
ตาแดง	การยิงแฟลชล่วงหน้าจะเกิดขึ้นอัตโนมัติก่อนการยิงแฟลชหลักเพื่อช่วยลดจุดแดงนัยน์ตา	
บังคับ	แฟลชจะติดโดยไม่คำนึงถึงความสว่างของวัตถุ	
ซิงค์ช้า	ความเร็วชัดเตอร์ถูกตั้งเป็นช้าและแฟลชจะยิงตามความเร็วชัดเตอร์ที่ปรับไว้ ใช้เพื่อจับทั้งวัตถุและพื้นหลังในตอนกลางคืนหรือในบริเวณที่มีแสงน้อย และนำให้ใช้ขาตั้งกล้อง (ไม่ได้จัดให้) เพื่อป้องกันภาพถ่ายไม่ชัด โหมดแฟลชซิงค์ช้าอนุญาตให้ผู้ใช้ถ่ายพื้นหลังและวัตถุในตอนกลางคืนได้สว่างขึ้น	



- ห้ามยิงแฟลชในขณะที่มือยังบังหลอดไฟแฟลชอยู่
- อย่าฉายแฟลชใกล้ตาผู้ที่ถูกถ่าย เพราะจะทำให้สายตาพร่าไม่ชั่วครู่ อย่าใช้แฟลชกับเด็กเล็กในระยะ 1 เมตร



- เมื่อตั้งการลดจุดแดงนัยน์ตาอัตโนมัติ ไฟแฟลชจะกะพริบ 3 ครั้งเพื่อดำเนินการลดจุดแดงนัยน์ตาระหว่าง 1.5 วินาที
- ระยะแฟลชที่มีประสิทธิภาพคือ 7~10 ฟุต
- สิ้นเปลืองแบตเตอรี่เร็วขึ้นเมื่อใช้แฟลชซ้ำไปซ้ำมา
- สถานที่สาธารณะ เช่น พิพิธภัณฑ์ อาจห้ามการใช้งานแฟลช
- ฟังก์ชันของแฟลชไม่สามารถใช้ได้เช่นเดียวกับฟังก์ชันต่อไปนี้: **"Cont. Shot" (ถ่ายต่อเนื่อง)**, **"EASY Q"**, **"Exposure(Manual)." (ช่องรับแสง(ตั้งค่าเอง))**
- หากคุณใช้ปุ่ม **Flash** ( ) เมื่อเปิด **"Anti-Shake" (ป้องกันการสั่น (EIS))** ฟังก์ชันป้องกันการสั่นจะถูกปลดออก และแฟลชจะทำงานก่อน

การเล่น

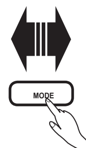
คุณสามารถดูภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่ายที่บันทึกในมุมมองดัชนีภาพขนาดย่อและเล่นไฟล์เหล่านั้นได้หลายวิธี

การเปลี่ยนโหมดการเล่น

- คุณสามารถสลับค่าระหว่างการบันทึกภาพเคลื่อนไหว การบันทึกภาพถ่าย และโหมดการเล่นโดยใช้ปุ่ม **MODE**
- คุณสามารถสลับโหมดการเล่นเป็นโหมดการบันทึกได้โดยแตะแท็บด้านซ้ายล่างของจอ LCD
- ภาพเคลื่อนไหวและภาพถ่ายที่บันทึกไว้จะปรากฏขึ้นในมุมมองดัชนีภาพขนาดย่อ
- ตามความละเอียด ภาพเคลื่อนไหวจะถูกบันทึกไว้ในมุมมองดัชนีแบบย่อขนาด HD และ SD ตามลำดับ เมื่อสลับมาที่โหมดเล่นหลังจากบันทึกด้วยความละเอียด HD มุมมองดัชนีแบบย่อขนาด HD จะปรากฏขึ้น เมื่อสลับมาที่โหมดเล่นหลังจากบันทึกด้วยความละเอียด SD มุมมองดัชนีแบบย่อขนาด SD จะปรากฏขึ้น

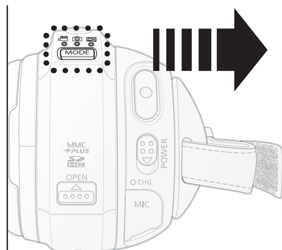


<โหมดบันทึกภาพเคลื่อนไหว>





<โหมดบันทึกภาพถ่าย>





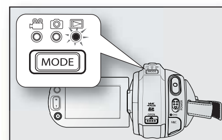
<โหมดเล่นภาพเคลื่อนไหว>





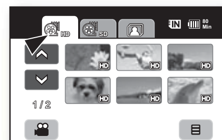
<โหมดเล่นภาพถ่าย>

การเล่นภาพเคลื่อนไหว



- ฟังก์ชั่นนี้ทำงานในโหมดการเล่นเท่านั้น ➥หน้า 17
- คุณสามารถค้นหาไฟล์ภาพเคลื่อนไหวที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วโดยใช้มุมมองดัชนีภาพขนาดย่อ
- คุณยังสามารถใช้ปุ่มที่เกี่ยวข้องกับการเล่นบนรีโมทคอนโทรล ➥หน้า 42

1. เลื่อนสวิตช์ **POWER** ลงด้านล่างเพื่อเปิดเครื่องและกดปุ่ม **MODE** เพื่อตั้งค่าการเล่น ( )
   - กำหนดสื่อเก็บข้อมูลที่เหมาะสม ➥หน้า 26
     (ถ้าคุณต้องการเล่นจากการ์ดหน่วยความจำ ให้ใส่การ์ดหน่วยความจำ)



2. กดแท็บภาพเคลื่อนไหว HD (**HD**) หรือภาพเคลื่อนไหว SD (**SD**)
   - มุมมองดัชนีภาพขนาดย่อจะปรากฏขึ้น
   - ในการเปลี่ยนหน้าภาพขนาดย่อปัจจุบัน ให้แตะแท็บขึ้น ( ) หรือลง ( )

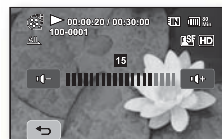
3. แตะภาพเคลื่อนไหวที่ต้องการ
   - ภาพเคลื่อนไหวที่เลือกจะเล่นตามการตั้งค่าตัวเลือกเล่น ➥หน้า 69
   - ในการหยุดเล่นและย้อนกลับไปยังมุมมองดัชนีภาพขนาดย่อ แตะแท็บย้อนกลับ ( )



- แท็บที่เกี่ยวกับการเล่นจะหายไปจากหน้าจอไม่กี่วินาทีหลังจากการเล่นเริ่มต้น และจะกลับมาใหม่เมื่อคุณแตะจุดใดจุดหนึ่งบนหน้าจอ
- อาจใช้เวลาสักระยะหนึ่งก่อนที่ภาพการเล่นจะปรากฏขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณข้อมูลที่จะเล่น
- ภาพเคลื่อนไหวที่ถูกแก้ไขบนพีซีอาจไม่ปรากฏบนกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้
- ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกบนกล้องวิดีโออื่นไม่สามารถเล่นบนกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้



การปรับระดับเสียง



- แตะแท็บระดับเสียง ( ) บนจอ LCD
  - คุณสามารถควบคุมระดับเสียงโดยใช้แท็บลด ( ) หรือเพิ่ม ( ) บนจอ LCD
  - คุณสามารถปรับระดับเสียงได้ในช่วงตั้งแต่ 00 ถึง 19
  - คุณสามารถใช้วิธีการเดียวกันโดยใช้รีโมทคอนโทรล (/)



- คุณสามารถได้ยินเสียงที่บันทึกไว้จากลำโพงในตัวกล้อง
- หากคุณปิดหน้าจอ LCD ในขณะที่กำลังเล่น คุณจะไม่ได้ยินเสียงออกจากลำโพง

การเล่น

การทำงานต่างๆ เกี่ยวกับการเล่น

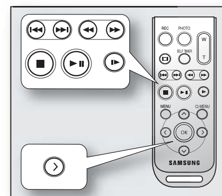
เล่น / หยุดชั่วคราว / หยุด

- ฟังก์ชั่นเล่นและหยุดชั่วคราวจะสลับกันเมื่อคุณแตะแท็บเล่น ( )/หยุดชั่วคราว ( ) ในระหว่าง การเล่น แตะแท็บย้อนกลับ ( ) เพื่อหยุดเล่น
- คุณสามารถใช้วิธีการเดียวกันโดยใช้รีโมทคอนโทรล (/)



ค้นหาการเล่น

- ในระหว่างการเล่น การแตะแท็บค้นหาย้อนหลัง ( ) / ค้นหาไปข้างหน้า ( ) จะเพิ่มความเร็วในการเล่น
  - อัตรา RPS (Reverse Playback Search): x2 → x4 → x8 → x16 → x32 → x2
  - อัตรา FPS (Forward Playback Search): x2 → x4 → x8 → x16 → x32 → x2
- คุณสามารถใช้วิธีการเดียวกันโดยใช้รีโมทคอนโทรล (/)
- หากต้องการกลับไปเล่นแบบปกติ กดแท็บ เล่น ( ) หรือกดปุ่ม เล่น/หยุดชั่วคราว ( ) บนรีโมทคอนโทรล



ข้ามการเล่น

- แตะแท็บข้ามแบบกรอกลับ ( ) / ข้ามแบบเดินหน้า ( ) ในระหว่างการเล่น
  เมื่อเล่นสื่อเก็บข้อมูล ถ้าคุณแตะแท็บข้ามแบบเดินหน้า ( ) จะไปยังภาพเคลื่อนไหวถัดไป
  ถ้าคุณแตะแท็บข้ามแบบกรอกลับ ( ) จะไปยังจุดเริ่มต้นของภาพเคลื่อนไหว ถ้าคุณแตะแท็บข้ามแบบกรอกลับ ( ) ภายใน 3 วินาทีจากจุดเริ่มต้นของภาพเคลื่อนไหว จะไปยังจุดเริ่มต้นของภาพเคลื่อนไหวก่อนหน้า
- คุณสามารถใช้วิธีการเดียวกันโดยใช้รีโมทคอนโทรล (/)

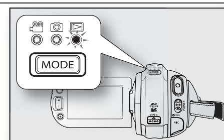
เล่นแบบช้า

- การกดแท็บการเล่นเดินหน้าแบบช้า ( ) ในขณะที่หยุดชั่วคราวจะเล่นภาพเคลื่อนไหวไปข้างหน้าที่ความเร็ว 1/2 เท่า, 1/4 เท่าและ 1/8 เท่า
- คุณสามารถเล่นภาพเคลื่อนไหวที่ความเร็ว 1/2 เท่า, 1/4 เท่าและ 1/8 เท่าโดยใช้ปุ่มช้า ( ) บนรีโมทคอนโทรล
- หากต้องการกลับไปเล่นแบบปกติ กดแท็บ เล่น ( ) หรือกดปุ่ม เล่น/หยุดชั่วคราว ( ) บนรีโมทคอนโทรล

การเล่นแบบเฟรมต่อเฟรม

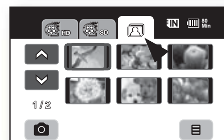
- ในระหว่างการหยุดชั่วคราว กดปุ่ม เดินหน้า ( ) บนรีโมทคอนโทรลเพื่อเริ่มต้นเดินหน้าทีละเฟรม
- ในการกลับสู่การเล่นปกติ ให้กดปุ่ม เล่น/หยุดชั่วคราว ( ) (หรือแตะแท็บเล่น ( ) บนหน้าจอ)

การดูภาพถ่าย



- ฟังก์ชั่นนี้จะทำงานเฉพาะในโหมดการเล่น ➥หน้า 17
- คุณสามารถเล่นและดูภาพถ่ายที่บันทึกบนสื่อเก็บข้อมูลได้

1. เลื่อนสวิตช์ **POWER** ลงเพื่อเปิดเครื่อง และกดปุ่ม **MODE** เพื่อตั้งการเล่น ( )
    - กำหนดสื่อเก็บข้อมูลที่เหมาะสม ➥หน้า 26
      (ถ้าคุณต้องการเล่นภาพจากการ์ดหน่วยความจำ ให้ใส่การ์ดหน่วยความจำ)
2. แตะแท็บภาพ ( )
    - มุมมองดัชนีภาพขนาดย่อจะปรากฏขึ้น
    - ในการเปลี่ยนหน้าภาพขนาดย่อปัจจุบัน แตะแท็บขึ้น ( ) หรือลง ( )
3. แตะภาพถ่ายที่ต้องการ
4. แตะแท็บภาพก่อนหน้า ( )/ภาพถัดไป ( ) เพื่อค้นหาภาพถ่ายที่ต้องการ
    - ในการดูภาพก่อนหน้า แตะแท็บภาพก่อนหน้า ( )
    - ในการดูภาพถัดไป แตะแท็บภาพถัดไป ( )
    - ลากนิ้วของคุณจากซ้ายไปขวาเพื่อเลือกภาพก่อนหน้าบนจอ LCD หรือลากเปลี่ยนทิศทางเพื่อเลือกภาพถัดไป
    - วางนิ้วของคุณค้างไว้ที่แท็บภาพก่อนหน้า ( )/ภาพถัดไป ( ) เพื่อค้นหาภาพให้ได้รวดเร็ว อันที่จริง หมายเลขภาพจะถูกเปลี่ยนระหว่างการค้นหาโดยที่ภาพไม่เปลี่ยน
5. ในการกลับไปที่มุมมองดัชนีภาพขนาดย่อ แตะแท็บย้อนกลับ ( )





- แท็บที่เกี่ยวกับการเล่นจะหายไปจากหน้าจอไม่กี่วินาทีหลังจากการเล่นเริ่มต้น และจะกลับมาใหม่เมื่อคุณสัมผัสจุดใดจุดหนึ่งบนหน้าจอ
- เวลาโหลดภาพอาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับขนาดของภาพ
- ไฟล์ภาพถ่าย (JPEG) ที่สร้างในอุปกรณ์อื่น ไม่สามารถเล่นในกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้



ในการดูเพลงสไลด์โชว์

คุณจะเพลิดเพลินกับสไลด์โชว์ที่มีเพลงประกอบ

ตรวจสอบว่าไฟล์เพลงรูปแบบ M4A (ความถี่สุ่มตัวอย่าง: 48KHz) ได้รับการจัดเก็บในโฟลเดอร์ MUSIC ในสื่อบันทึกที่ใช้หรือไม่ ➥หน้า 99

1. กดแท็บเมนู ( ) ในมุมมองดัชนีแบบย่อหรือโหมดแสดงภาพเดี่ยว
    - เมนูจะปรากฏขึ้น
2. **"Music Slide Show" (เพลงสไลด์โชว์)**
    - ตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏขึ้น สไลด์โชว์เริ่มต้นจากภาพปัจจุบันพร้อมเปิดเพลงประกอบ
    - ภาพเคลื่อนไหวทั้งหมดจะเล่นอย่างต่อเนื่องตามช่วงเวลาสไลด์โชว์ที่ตั้งไว้ ➥หน้า 71
    - ในการหยุดสไลด์โชว์ ให้กดแท็บการย้อนกลับ ( )
    - ทุกครั้งที่กดหน้าจอ LCD จะสลับลักษณะของแท็บที่เกี่ยวข้องกับการเล่น



<เพลงสไลด์โชว์>

การเล่น

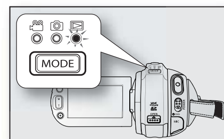


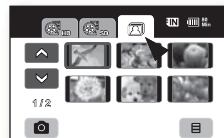
- เพลงสไลด์โชว์ยังสามารถทำงานในเมนูด่วน ➥หน้า 54
- กล้องวิดีโอ HD ให้ไฟล์เสียงพื้นหลังจากหน่วยความจำภายใน ซึ่งเป็นข้อเสนอพื้นฐานจากการซื้อ เมื่อคุณแสดงภาพถ่ายที่บันทึกไว้จากหน่วยความจำภายในเป็นสไลด์โชว์ของเพลง ไฟล์เสียงพื้นหลังที่บันทึกไว้ (SONG0001.M4A) จะถูกเล่นโดยอัตโนมัติ
- คุณสามารถดูภาพถ่ายที่บันทึกไว้ในการ์ดหน่วยความจำพร้อมกับเพลงพื้นหลังในลักษณะสไลด์โชว์ ก่อนใช้งาน คุณต้องฟอร์แมตการ์ดหน่วยความจำบนกล้องวิดีโอ HD การ์ดหน่วยความจำที่ฟอร์แมตแล้วจะสร้างไฟล์เพลงพื้นหลังขึ้นโดยอัตโนมัติ
- คุณสามารถเล่นไฟล์ M4A เป็นเพลงพื้นหลังของสไลด์โชว์เพลงเท่านั้น แม้ว่าโฟลเดอร์เพลงของคุณจะมีไฟล์เพลงหลายเพลง แต่คุณสามารถเล่นไฟล์ 'SONG0001.M4A' ได้เท่านั้น
- การควบคุมเสียงจะไม่สามารถใช้ได้ระหว่างเล่นสไลด์โชว์เพลง

การซูมในระหว่างการเล่น

คุณสามารถขยายภาพถ่ายขณะเปิดเล่นจากขนาดเดิม
การขยายสามารถปรับด้วยคาน**ซูม**หรือปุ่ม**ซูม**บนจอแสดงผล LCD

1. แตะภาพที่คุณต้องการขยาย
2. ปรับค่าการขยายภาพด้วย **W** (ภาพมุมกว้าง)/**T** (ภาพระยะไกล)
   - หน้าจอจะปรากฏกรอบและภาพจะถูกขยายโดยเริ่มจากจุดกึ่งกลางภาพ
   - คุณสามารถขยายภาพได้ด้วยการเลื่อนคาน**ซูม**
   - ขณะกำลังใช้การซูมขณะเล่น คุณไม่สามารถเลือกภาพก่อนหน้า/ภาพถัดไปใดๆ ได้
3. แตะแท็บขึ้น (▲)/ลง (▼)/ซ้าย (◀)/ขวา (▶) บนหน้าจอ ณ ตำแหน่งที่คุณต้องการแสดงในจุดกึ่งกลางของเฟรมที่แสดง
4. ในการยกเลิก แตะแท็บย้อนกลับ (↩)









- คุณไม่สามารถใช้ฟังก์ชั่นซูมขณะเล่นกับภาพที่บันทึกจากอุปกรณ์อื่น
- ฟังก์ชั่นการซูมขณะเล่นจะใช้ได้เฉพาะในโหมดเล่นภาพถ่าย

การเชื่อมต่อ

คุณสามารถดูภาพเคลื่อนไหวและภาพถ่ายที่บันทึกไว้บนหน้าจอใหญ่โดยการเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD ไปที่ HDTV หรือโทรทัศน์ปกติ

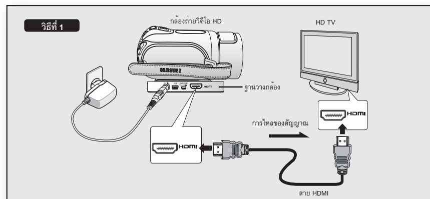
การเชื่อมต่อกับโทรทัศน์

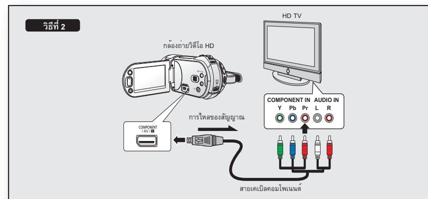
ก่อนการเชื่อมต่อกับโทรทัศน์

- วิธีการเชื่อมต่อและการแก้ปัญหาอาจแตกต่างกัน ขึ้นกับโทรทัศน์และสายเคเบิลที่ใช้
- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเชื่อมต่อ โปรดดูคู่มือการใช้งานโทรทัศน์
- ใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC ที่ให้มาด้วยเป็นแหล่งจ่ายไฟ ➥หน้า 16

การเชื่อมต่อกับ HDTV

- ในการเล่นภาพเคลื่อนไหวคุณภาพ HD (1920x1080) คุณจำเป็นต้องใช้ทีวีความคมชัดสูง (HDTV)
- วิธีที่ 1: ใช้สาย HDMI เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณเข้ากับโทรทัศน์ (สาย HDMI เป็นอุปกรณ์เสริมเพิ่มเติม)
  ถ้าใช้สาย HDMI ต้องป้อนไฟเข้าสู่แท่นวางผ่านอะแดปเตอร์ AC power
  หมายเหตุ: ช่องเสียบ HDMI ตั้งอยู่บนฐานวางกล้อง
- วิธีที่ 2: จูนสัญญาณออกของโทรทัศน์โดยใช้ฟังก์ชั่น **"Component Out" (คอมโพเนนต์ออก)** ➥หน้า 77





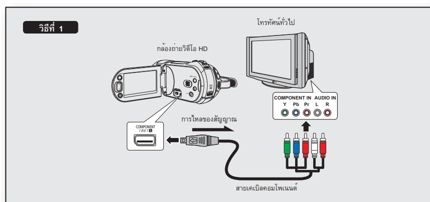


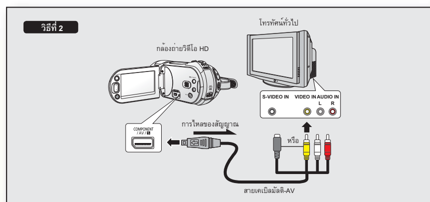
- **เกี่ยวกับ HDMI (High Definition Multimedia Interface)**
  แจ็ค HDMI เป็นอินเตอร์เฟซกับสัญญาณภาพและเสียง การเชื่อมต่อ HDMI จะให้ภาพและเสียงที่มีคุณภาพสูง
- แจ็ค HDMI บนกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณใช้สำหรับสัญญาณออกเท่านั้น
- คุณสามารถใช้ฟังก์ชั่น Anynet+ โดยการเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD กับโทรทัศน์ที่สนับสนุน Anynet+ ด้วยสายเคเบิล HDMI โปรดดูที่คู่มือการใช้งานโทรทัศน์รุ่นนั้นสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม
- เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD เปิดขึ้นขณะเชื่อมต่อกับโทรทัศน์ที่สนับสนุน Anynet+ด้วยสายเคเบิล HDMI โทรทัศน์จะเปิดขึ้นโดยอัตโนมัติ (นี่เป็นฟังก์ชั่นหนึ่งของ Anynet+) หากคุณไม่ต้องการใช้ฟังก์ชั่น Anynet+ ตั้ง **"Anynet+ (HDMI-CEC)"** ไว้ที่ **"Off" (ปิด)** ➥หน้า 79
- เมื่อเชื่อมต่อสาย HDMI การเชื่อมต่อนี้จะมีความสำคัญมากกว่าการเชื่อมต่ออื่นๆ ทั้งหมด
- คุณสมบัติ HDMI สามารถจดจำประเภททีวีและปรับความละเอียดของเอาต์พุทโดยอัตโนมัติ จึงไม่จำเป็นต้องตั้งค่าด้วยตนเอง

การเชื่อมต่อ

การเชื่อมต่อกับทีวีปกติ (16:9/4:3)

- แม้ว่าภาพเคลื่อนไหวจะถูกบันทึกในคุณภาพระดับ HD แต่จะเล่นด้วยคุณภาพระดับ SD ในทีวีทั่วไปที่ไม่ใช่ HDTV
- เมื่อเล่นภาพเคลื่อนไหวระดับคุณภาพ HD (1920x1080) บน SDTV ภาพจะถูกแปลงระดับคุณภาพลงเป็น 720x576
- สายเคเบิล multi-AV ไม่สนับสนุนภาพระดับคุณภาพ HD ดังนั้น จะมีการแปลงค่าลงเป็นระดับคุณภาพ SD
- ก่อนการเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD กับโทรทัศน์ ตั้งค่าอัตราส่วนภาพของกล้องให้เท่ากับค่าของโทรทัศน์ ➥หน้า 76
- วิธีที่ 1: จูนสัญญาณออกของโทรทัศน์โดยใช้ฟังก์ชั่น "**Component Out" (คอมโพเนนต์ออก)**
- วิธีที่ 2: เมื่อเชื่อมต่อสายเคเบิล Multi-AV







- ถ้าบนโทรทัศน์มีเฉพาะอินพุตแบบโมโนออดิโอ ให้ใช้สายออดิโอที่มีแจ็คสีขาว (Audio L)
- คุณสามารถใช้แจ็ค S-Video บนสายเคเบิล เพื่อให้ได้คุณภาพที่ดีกว่า หากคุณมีแจ็ค S-Video บนทีวี
- แม้ว่าคุณใช้แจ็ค S-Video แต่คุณยังคงต้องเสียบสายออดิโอ
- เมื่อเชื่อมต่อกับสายเคเบิลคอมโพเนนต์, HDMI, multi-AV ทั้งหมดพร้อมกัน สัญญาณภาพออกจะเรียงลำดับดังต่อไปนี้ สัญญาณออก HDMI ➞ สัญญาณออกคอมโพเนนต์ ➞ สัญญาณออก S-Video ➞ สัญญาณออกวิดีโอ
- เมื่อเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณกับโทรทัศน์ผ่านทางสายเคเบิลคอมโพเนนต์, HDMI หรือ multi-AV ให้ตรวจสอบว่าการเชื่อมต่อนั้นทำอย่างถูกต้อง
- เมื่อต่อ/ถอดออกสายเคเบิลคอมโพเนนต์, HDMI และ multi-AV ไม่ต้องใช้แรงมากเกินไป
- เมื่อใช้สายเคเบิล multi-AV และสายเคเบิลคอมโพเนนต์ ให้เชื่อมต่อโดยให้สีเดียวกันต่อกันระหว่างขั้วต่อสายเคเบิลกับแจ็คของโทรทัศน์
- คุณควรใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC เป็นแหล่งจ่ายไฟ
- เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD เชื่อมต่อกับโทรทัศน์ คุณไม่สามารถควบคุมระดับเสียงได้ ให้ควบคุมระดับเสียงที่โทรทัศน์

การดูบนหน้าจอทีวี

1. เลื่อนสวิตช์ **POWER** ลงด้านล่างเพื่อเปิดกล้อง และกดปุ่ม **MODE** เพื่อตั้งค่าการเล่น ( )
   ➥หน้า 17
2. เปิดทีวีและตั้งแหล่งสัญญาณเข้าให้ตรงกับการเชื่อมต่อสัญญาณเข้าที่กล้องถ่ายวิดีโอ HD เชื่อมต่ออยู่
   - โปรดอ่านคู่มือการใช้ทีวีสำหรับวิธีการสลับช่องรับสัญญาณของทีวี
3. สั่งการเล่น. ➥หน้า 41 43
   - ภาพบนกล้องถ่ายวิดีโอ HD จะปรากฏบนหน้าจอทีวี
   - คุณยังสามารถดูภาพที่หน้าจอ LCD ของกล้องถ่ายวิดีโอ HD ได้เช่นกัน
   - คุณยังสามารถสั่งการเล่น บันทึก หรือแก้ไขในโหมดการเล่นขณะดูภาพบนหน้าจอทีวีได้

การแสดงผลภาพขึ้นอยู่กับอัตราส่วนของหน้าจอทีวี

ประเภทการบันทึก	การตั้งค่าประเภททีวี	ทีวีไวด์สกรีน (16:9)	ทีวี 4:3
ภาพถูกบันทึกที่อัตราส่วน 16:9 • ภาพเคลื่อนไหว • ภาพนิ่ง	16:9		
	4:3		
ภาพถูกบันทึกที่อัตราส่วน 4:3 • ภาพเคลื่อนไหว (SD ปกติ) • ภาพถ่าย • ภาพนิ่ง (SD ปกติ , SD ภาพช้า)	16:9		
	4:3		
SD ภาพช้า	16:9		
	4:3		

- โปรดดูหน้า 77 สำหรับการตั้งค่า **“TV Type” (ประเภททีวี)**

การเชื่อมต่อ



- ปรับระดับเสียงบนทีวี
- รีโมทคอนโทรลจะมีประโยชน์เมื่อกำลังใช้งานกล้องถ่ายวิดีโอ HD ในขณะที่ดูภาพบนหน้าจอทีวี
- ข้อมูลที่กล้องถ่ายวิดีโอ HD กำลังบันทึกจะปรากฏขึ้นที่หน้าจอทีวี คุณสามารถแสดงเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งของข้อมูลหรือปิดจอแสดงผล โปรดดูที่ "การเปลี่ยนโหมดแสดงผลข้อมูล" และกดปุ่ม **จอแสดงผล** (|☐|)/**iCHECK** เพื่อเปลี่ยนสถานะจอแสดงผล ➥หน้า 22
- เมื่อ **"TV Display" (การแสดงผลทีวี)** ถูกตั้งค่าเป็นปิด OSD (การแสดงผลบนหน้าจอ) จะไม่ปรากฏบนหน้าจอทีวี ➥หน้า 78

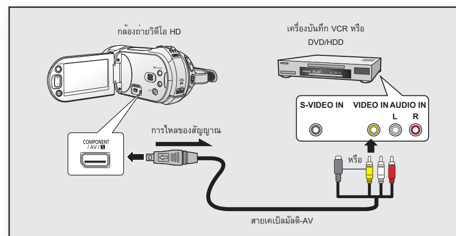
การดั๊บภาพบนเครื่องบันทึก VCR หรือ DVD/HDD

- คุณสามารถดั๊บภาพที่เล่นอยู่บนกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ ไปไว้ที่เครื่องบันทึก VCR หรือ DVD/HDD
- โปรดดูที่ "การแก้ไขบท" เพื่อสร้างรายการเล่นโดยการเลือกฉากที่ต้องการจากไฟล์ที่ถูกบันทึกไว้ในกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ ➥หน้า 86
- **ใช้สายเคเบิลที่ให้มาเพื่อเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD กับอุปกรณ์ AV อื่น**
- หากคุณใช้อุปกรณ์ AV ที่เชื่อมต่อซึ่งมีแจ็คสัญญาณ S-Video ออก คุณสามารถเชื่อมต่อแจ็ค S-Video ของสายเคเบิล Multi-AV

1. กดปุ่ม **MODE** เพื่อตั้งค่าการเล่น (▷)
2. เลือกภาพที่ต้องการที่จะดั๊บ แล้วกดปุ่มบันทึกบนอุปกรณ์ที่ต่อเชื่อม
   - กล้องถ่ายวิดีโอ HD จะเริ่มต้นเล่น และอุปกรณ์การบันทึกจะดั๊บภาพ



- การใช้ S-Video จะให้ภาพที่ชัดเจน
- ตรวจดูให้แน่ใจว่าใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC จ่ายไฟเข้ากล้องถ่ายวิดีโอ HD เพื่อป้องกันการสิ้นเปลืองพลังงานจากการปิดการทำงานระหว่างการบันทึกบนอุปกรณ์วิดีโออื่น

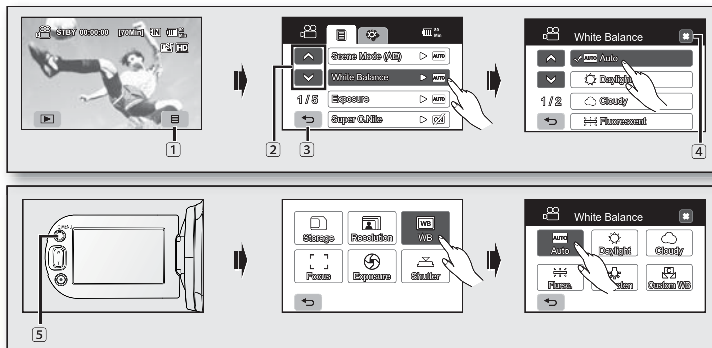


การใช้รายการเมนู

คุณสามารถใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD ได้เต็มประสิทธิภาพมากขึ้นโดยการตั้งค่าเมนูที่เกี่ยวข้องกับการบันทึก การเล่น และการตั้งค่า

การจัดการเมนูและเมนูด่วน

- คุณสามารถเปลี่ยนการตั้งค่าเมนูเพื่อปรับแต่งค่ากล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ เข้าสู่หน้าจอเมนูที่ต้องการโดยทำตามขั้นตอนด้านล่างนี้ และเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าต่างๆ
- เมื่อใช้แผงสัมผัส คุณสามารถเลือกและสำรวจเมนูได้อย่างง่ายดาย



1 แท็บเมนู (▤): ใช้เพื่อเข้าสู่เมนู

2 แท็บขึ้น (⌃)/ลง (⌄): ใช้เพื่อเปลี่ยนหน้าก่อนหน้านี้หรือหน้าถัดไป

3 แท็บย้อนกลับ (↩) : ใช้เพื่อเลื่อนไปยังเมนูก่อนหน้าหรือออกจากเมนู

4 แท็บออก (✖): ใช้เพื่อออกจากเมนู

5 ปุ่ม **Q.MENU:** ใช้ปุ่มนี้เพื่อเข้าสู่เมนูด่วน
เมนูด่วนช่วยให้สามารถเข้าถึงเมนูที่ใช้บ่อยๆ โดยไม่ต้องใช้แท็บเมนู (▤)



- ไม่สามารถใช้เมนูและเมนูด่วนในโหมด EASY Q
- รายการที่สามารถเข้าใช้งานได้ในเมนูและเมนูด่วนอาจแตกต่างกันไปตามโหมดการทำงาน สำหรับรายการที่สามารถเข้าใช้งานได้ โปรดดูหน้า 51-54

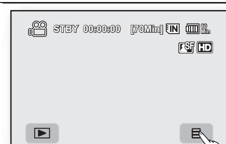
การใช้รายการเมนู

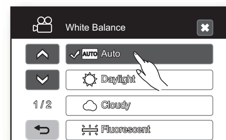
✪ **โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำด้านล่างนี้เพื่อใช้รายการเมนูแต่ละรายการซึ่งระบุไว้ในหน้านี้**

ตัวอย่างเช่น: การตั้งค่า White Balance (ไวท์บาลานซ์) ในโหมดภาพเคลื่อนไหว

เมื่อใช้แท็บเมนู (▤)

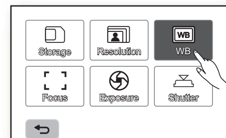
1. แตะแท็บเมนู (▤)
2. แตะ "**White Balance**" (**ไวท์บาลานซ์**)
    - หากรายการไม่ปรากฏบนหน้าจอ ให้แตะแท็บขึ้น (∧) หรือลง (∨) เพื่อเลื่อนขึ้นหรือลงไปยังตัวเลือกกลุ่มถัดไป
3. แตะตัวเลือกที่ต้องการ
    - หากรายการไม่ปรากฏบนหน้าจอ ให้แตะแท็บขึ้น (∧) หรือลง (∨) เพื่อเลื่อนขึ้นหรือลงไปยังตัวเลือกกลุ่มถัดไป
4. ในการออกจากการทำงาน ให้แตะแท็บออก (✖) หรือย้อนกลับ (↩) จนกระทั่งเมนูหายไป

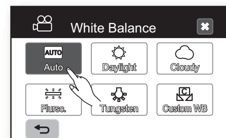




เมื่อใช้ปุ่ม Q.MENU :

1. กดปุ่ม **Q.MENU** เพื่อเข้าสู่เมนูด่วน
2. แตะ "**WB.**"
3. แตะตัวเลือกที่ต้องการ
4. ในการออกจากการทำงาน ให้แตะแท็บออก (✖) หรือย้อนกลับ (↩) จนกระทั่งเมนูหายไป







อาจมีบางฟังก์ชันที่คุณไม่สามารถเปิดใช้งานได้พร้อมกันเมื่อใช้แท็บเมนู (▤) หรือปุ่ม **Q.MENU** คุณไม่สามารถเลือกรายการเมนูที่มัวลงบนหน้าจอ โปรดดูที่วิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นหากต้องการทราบตัวอย่างของฟังก์ชันและรายการเมนูที่ไม่สามารถทำงานพร้อมกันได้ ➥หน้า 119~120

รายการเมนู

- ายการที่สามารถเข้าใช้ได้ในเมนูอาจแตกต่างกันตามโหมดการทำงาน
- หากต้องการทราบรายละเอียดการทำงาน โปรดดูหน้าที่เกี่ยวข้อง

● : เป็นไปได้
X : เป็นไปไม่ได้

รายการเมนูการบันทึก ( )

โหมดการทำงาน	ภาพเคลื่อนไหว ( )	ภาพถ่าย ( )	ค่าเริ่มต้น	หน้า
Scene Mode (AE) (โหมดฉาก (AE))	●	●	Auto(อัตโนมติ)	55
White Balance (ไวท์บาลานซ์)	●	●	Auto(อัตโนมติ)	56
Exposure (ช่องรับแสง)	●	●	Auto(อัตโนมติ)	57
Super C.Nite	●	X	Off (ปิด)	58
Anti-Shake (EIS) (ป้องกันการสั่น (EIS))	●	●	Off (ปิด)	58
Digital Effect (ดิจิตอลเอฟเฟ็ค)	●	●	Off (ปิด)	59
Focus (โฟกัส)	●	●	Auto(อัตโนมติ)	59
Shutter (ชัตเตอร์)	●	●	Auto(อัตโนมติ)	61
Tele Macro (เทเลแมโคร)	●	●	Off (ปิด)	62
Resolution (ความละเอียด)	●	●	ภาพเคลื่อนไหว: [HD]1080/50i Photo:ภาพถ่าย: 2304x1728	63
Quality (คุณภาพ)	●	X	Super Fine (ยอดเยี่ยม)	64
Wind Cut (ตัดเสียงลม)	●	X	Off (ปิด)	64
Self Timer (ตั้งเวลาถ่ายตัวเอง)	●	●	Off (ปิด)	65
Back Light (แบลคไลท์)	●	X	Off (ปิด)	65
Fader (เฟดเดอร์)	●	X	Off (ปิด)	66
Face Detect (ตรวจจับหน้า)	●	●	Off (ปิด)	66
Guideline (แนะแนว)	●	●	Off (ปิด)	67
Digital Zoom (ดิจิตอลซูม)	●	●	Off (ปิด)	67
Sharpness (ความชัด)	X	●	Normal(ปกติ)	68
Cont. Shot (ถ่ายต่อเนื่อง)	X	●	Off (ปิด)	68
ISO	X	●	Auto(อัตโนมติ)	69

การใช้รายการเมนู

รายการเมนูการเล่น ( )

โหมดการทำงาน		ภาพเคลื่อนไหว ( )	ภาพถ่าย ( )	ค่าเริ่มต้น	หน้า
Play Option (ตัวเลือกโหมดเล่น)		●	X	Play All (เล่นทั้งหมด)	69
Highlight (ไฮไลต์)		●	X	-	70
Playlist (รายการเล่น)		●	X	-	86-87
Delete (ลบ)		●	●	-	89
Protect (ป้องกัน)		●	●	-	88
Copy (คัดลอก)		●	●	-	90
Edit (แก้ไข)	Partial Delete (ลบบางส่วน)	●	X	-	80
	Divide (แบ่ง)	●	X	-	81
	Combine (รวม)	●	X	-	84
Cont. Capture (ถ่ายภาพต่อเนื่อง)		●	X	1Cut (1 คัต)	70
File Info (ข้อมูลไฟล์)		●	●	-	71
Music Slide Show (เพลงสไลด์โชว์)		X	●	-	43
Slide Show Interval (ช่วงเวลาสไลด์โชว์)		X	●	1Sec (1 วิ)	71
Resize (ปรับขนาด)		X	●	-	71
Print Mark(DPOF) (ระบุภาพพิมพ์(DPOF)) (การ์ดหน่วยความจำเท่านั้น)		X	●	-	91

รายการเมนูการตั้งค่า ( )

โหมดการทำงาน	ค่าเริ่มต้น	หน้า
Date/Time Set (ตั้งวันที่/เวลา)	-	72
Date/Time (วันที่/เวลา)	Off (ปิด)	72
Date Type (ประเภทวันที่)	DD/MM/YY	72
File No. (หมายเลขไฟล์)	Series (ชุด)	73
LCD Control (การควบคุม LCD)	Bright (สว่าง) 18 / Color (สี)	73
LCD Enhancer	Off(ปิด)	73
Storage Type (ชนิดที่เก็บ)	Memory (หน่วยความจำภายใน)	74
Storage Info (ข้อมูลหน่วยความจำ)	-	74

➥ต่อ...

รายการเมนูการตั้งค่า ( )

โหมดการทำงาน	ค่าเริ่มต้น	หน้า
Format (จัดรูปแบบ)	-	74
Beep Sound (เสียงเตือน)	On (เปิด)	75
Shutter Sound (เสียงชัตเตอร์)	On(เปิด)	75
Auto Power Off (ปิดอัตโนมัติ)	5 Min (5 min.)	75
REC Lamp (ไฟบันทึก)	On(เปิด)	76
Remote (รีโมท)	On(เปิด)	76
USB Connect (เชื่อมต่อ USB)	Mass Storage (ที่เก็บข้อมูล)	76
TV Type (ประเภททีวี)	16:9	77
Component Out (คอมโพเนนต์ออก)	Auto (อัตโนมติ)	77
TV Display (จอทีวี)	On(เปิด)	78
Default Set (ค่าตั้งดีฟอลต์)	-	78
Language	-	78
Demo (สาธิตการทำงาน)	On(เปิด)	79
Anynet+ (HDMI-CEC)	Off(ปิด)	79

- บางรายการจะไม่ปรากฏโดยขึ้นอยู่กับประเภทของสื่อเก็บข้อมูล
- มีฟังก์ชันบางอย่างที่คุณไม่สามารถใช้งานพร้อมๆ กันเมื่อใช้แท็บเมนู ( ) หรือปุ่ม **Q.MENU** คุณไม่สามารถเลือกรายการเมนูที่มัวลงบนหน้าจอ โปรดดูที่วิธีการแก้ไขปัญหาหากต้องการทราบตัวอย่างของฟังก์ชันและรายการเมนูที่ไม่สามารถทำงานพร้อมกันได้ ➥หน้า 119~120

การใช้รายการเมนู

รายการเมนูด่วน

- รายการที่สามารถเข้าใช้งานได้ในเมนูด่วนอาจแตกต่างกันไปตามโหมดการทำงาน
- หากต้องการทราบรายละเอียดการทำงาน โปรดดูหน้าที่เกี่ยวข้อง

● : เป็นไปได้
X : เป็นไปไม่ได้

รายการเมนูการบันทึก

โหมดการทำงาน	ภาพเคลื่อนไหว ( )	ภาพถ่าย ( )	ค่าเริ่มต้น	หน้า
Storage (แหล่งเก็บ)*	●	●	Memory (หน่วยความจำภายใน)	26
Resolution (ความละเอียด)	●	●	ภาพเคลื่อนไหว: [HD] 1080/50i Photo:ภาพถ่าย: 2304x1728	63
WB	●	●	Auto (อัตโนมติ)	56
Focus (โฟกัส)	●	●	Auto (อัตโนมติ)	59
Exposure (ช่องรับแสง)	●	●	Auto (อัตโนมติ)	57
Shutter (ชัตเตอร์)	●	●	Auto (อัตโนมติ)	61

รายการเมนูการเล่น

โหมดการทำงาน	ภาพเคลื่อนไหว ( )	ภาพถ่าย ( )	ค่าเริ่มต้น	หน้า
Storage (แหล่งเก็บ)*	●	●	Memory (หน่วยความจำภายใน)	26
Highlight (เน้น)	●	X	-	70
Delete (ลบ)	●	●	-	89
Edit (แก้ไข)	●	X	-	80-84
Playlist (รายการเล่น)	●	X	-	86-87
File Info (ข้อมูลไฟล์)	●	●	-	71
Slide Show (สไลด์โชว)	X	●	-	43
Resize (ปรับขนาด)	X	●	-	71
Print Mark (ระบุภาพพิมพ์) (การ์ดหน่วยความจำเท่านั้น)	X	●	-	91

- บางรายการจะไม่ปรากฏโดยขึ้นอยู่กับประเภทของสื่อเก็บข้อมูล
- มีฟังก์ชันบางอย่างที่คุณไม่สามารถใช้งานพร้อมๆ กันเมื่อใช้แท็บเมนู ( ) หรือปุ่ม **Q.MENU** คุณไม่สามารถเลือกรายการเมนูที่มัวลงบนหน้าจอ โปรดดูที่วิธีการแก้ไขปัญหาหากต้องการทราบตัวอย่างของฟังก์ชันและรายการเมนูที่ไม่สามารถทำงานพร้อมกันได้ ➥หน้า 119~120

รายการเมนูการบันทึก

คุณสามารถตั้งค่ารายการเมนูสำหรับการบันทึกไฟล์ภาพเคลื่อนไหวและภาพถ่าย

Scene Mode (AE) (โหมดฉาก (AE))

กล้องถ่ายวิดีโอ HD จะตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์และช่องรับแสงโดยอัตโนมัติตามความสว่างของวัตถุเพื่อการบันทึกภาพที่ดีที่สุด คุณยังสามารถระบุหนึ่งในหกโหมดโดยขึ้นอยู่กับสภาพของวัตถุ สภาพแวดล้อมของการบันทึกหรือวัตถุประสงค์ของการบันทึก

การตั้งค่า	เนื้อหา	การแสดงผลหน้าจอ
Auto (อัตโนมติ)	- ปรับความสมดุลอัตโนมัติระหว่างวัตถุที่จะถ่ายและฉากหลัง - สำหรับใช้ในสภาพปกติ - ความเร็วชัตเตอร์จะเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ 1/50 ถึง 1/250 ต่อวินาทีโดยอัตโนมัติ ขึ้นอยู่กับฉาก	**ไม่มี**
Night (กลางคืน)	- อนุญาตให้ผู้ใช้บันทึกในสถานที่มืดแม้จะมีแสงน้อย อย่างไรก็ดี ภาพค้างจะปรากฏพร้อมวัตถุที่กำลังเคลื่อนไหว - หากประสบความยุ่งยากในการโฟกัสภาพวัตถุโดยอัตโนมัติ ให้ปรับโฟกัสแบบแมนนวล	
Sports (กีฬา)	- ช่วยลดภาพพร่ามัวเมื่อต้องทำการบันทึกวัตถุที่เคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว เช่น กอล์ฟ หรือเทนนิส หากใช้โหมดกีฬาภายใต้แสงไฟฟลูออเรสเซนท์ ภาพอาจกะพริบได้ ในกรณีนี้ ให้ใช้โหมดอัตโนมัติเพื่อการบันทึก	
Portrait (รูปบุคคล)	- สร้างภาพชัดตื้นเพื่อให้บุคคลหรือสิ่งที่จะถ่ายโดดเด่นกว่าฉากหลัง - โหมดรูปบุคคลจะมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อใช้กลางแจ้ง - ความเร็วชัตเตอร์จะเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ 1/50 ถึง 1/1000 ต่อวินาที	
Spotlight (สปอตไลท์)	- ป้องกันการเปิดรับแสงมากเกินไปที่ใบหน้าของคนที่เราจะถ่ายภาพ ฯลฯ เมื่อคนคนนั้นอยู่ใต้แสงจ้ามากๆ เช่น ในงานแต่งงาน หรือบนเวที	
Beach/Snow (ชายหาด/หิมะ)	- ป้องกันการเปิดรับแสงน้อยเกินไปที่ใบหน้าคนที่เราจะถ่ายภาพ ฯลฯ ในสถานที่ซึ่งแสงสะท้อนมาก เช่น ริมชายหาดในฤดูร้อน หรือบนลานสกี	



- คุณสามารถตรวจสอบโหมดฉากที่เลือกไว้ได้จากการแสดงข้อมูลหน้าจอ อย่างไรก็ตาม จะไม่มีสิ่งใดปรากฏในโหมดอัตโนมัติ
- ฟังก์ชั่นนี้จะถูกตั้งค่าเป็น “**Auto**” **(อัตโนมติ)** ในโหมด EASY Q
- หากตั้งชัตเตอร์หรือค่าการเปิดรับแสงไว้ที่กำหนดเอง โหมดฉาก (AE) จะถูกยกเลิก

การใช้รายการเมนู

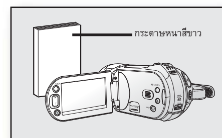
White Balance (ไวท์บาลานซ์)

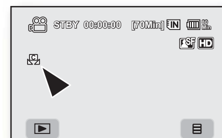
กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้จะปรับสีวัตถุโดยอัตโนมัติ
การเปลี่ยนการตั้งค่าสมดุลสีขาวขึ้นอยู่กับสภาวะการบันทึกภาพ

การตั้งค่า	เนื้อหา	การแสดงผลหน้าจอ
Auto (อัตโนมติ)	โดยทั่วไปแล้ว ให้ใช้ตัวเลือกนี้เพื่อควบคุมสมดุลสีขาวโดยอัตโนมัติ	**ไม่มี**
Daylight (กลางวัน)	ใช้ค่านี้ควบคุมสมดุลสีขาวในสภาพแวดล้อมกลางแจ้ง โดยเฉพาะในการถ่ายภาพระยะใกล้ (close up) และเมื่อสีของวัตถุเป็นสีส่วนใหญ่ของภาพ	
Cloudy (เมฆหนา)	ใช้ตัวเลือกนี้เมื่อคุณต้องการบันทึกภาพในสภาพอากาศมืดครึ้ม	
Fluorescent (นีออน)	ใช้ตัวเลือกนี้เมื่อคุณต้องการบันทึกภาพภายใต้แสงไฟฟลูออเรสเซนต์	
Tungsten (ทังสเตน)	ใช้ตัวเลือกนี้เมื่อสภาพแวดล้อมมีแสงไฟจากหลอดทังสเตนต่ำกว่า 3200K	
Custom WB (WB ตั้งเอง)	คุณสามารถปรับค่าสมดุลสีขาวด้วยตนเองเพื่อให้เหมาะสมกับแหล่งกำเนิดแสงหรือสถานการณ์	

การตั้งค่าสมดุลสีขาวด้วยตนเอง

1. แตะ “**Custom WB**” **(WB ตั้งเอง)**
   - ตัวแสดงสถานะ “ **Set White Balance” (ไวท์บาลานซ์)** จะปรากฏขึ้น
2. นำวัตถุสีขาว เช่น กระดาษ มาวางเพื่อให้เต็มกรอบหน้าจอ
   - ควรใช้วัตถุที่ไม่โปร่งใส
   - ถ้าวัตถุที่นำมาวางให้เต็มหน้าจอนั้นไม่ได้อยู่ในจุดโฟกัส ให้ปรับโฟกัสโดยใช้ **“Focus : Manual” (โฟกัส : ตั้งค่าเอง)** ➥หน้า 59
3. แตะแท็บ **ตกลง** (OK)
   - การตั้งค่าสมดุลสีขาวจะถูกนำมาใช้ และตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏขึ้น







- คุณสามารถถ่ายภาพวัตถุภายใต้สภาพแสงในอาคารแบบต่างๆ (แสงธรรมชาติ แสงฟลูออเรสเซนต์ แสงเทียน ฯลฯ) ด้วยเหตุที่อุณหภูมิสีจะเปลี่ยนไปตามแหล่งกำเนิดแสง การย้อมสีวัตถุจึงแตกต่างกันตามการตั้งค่าสมดุลสีขาว ใช้ฟังก์ชั่นนี้เพื่อให้ได้ภาพที่ดูเป็นธรรมชาติกว่า
- ขอแนะนำให้คุณตั้ง “**Digital Zoom: Off” (ดิจิตอลซูม:ปิด)** (➥หน้า 67) ก่อนการตั้งค่าสมดุลสีขาว
- อย่าใช้วัตถุที่มีสีสันเมื่อตั้งค่าสมดุลสีขาว: เพราะจะไม่สามารถตั้งค่าการย้อมสีที่เหมาะสมได้
- ฟังก์ชั่นนี้จะถูกตั้งค่าเป็น “**Auto” (อัตโนมติ)** ในโหมด EASY Q
- รีเซ็ตสมดุลสีขาวถ้าสภาพแสงมีการเปลี่ยนแปลง
- ระหว่างการบันทึกภายนอกอาคารตามปกติ การตั้งค่าเป็นอัตโนมัติอาจจะให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่า

Exposure (ช่องรับแสง)

โดยปกติแล้วกล้องถ่ายวิดีโอ HD จะปรับช่องรับแสงโดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ คุณสามารถปรับช่องรับแสงให้เหมาะสมตามสภาพการบันทึกภาพได้ด้วยตัวคุณเอง

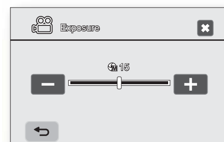
การตั้งค่า	เนื้อหา	การแสดงผลหน้าจอ
Auto (อัตโนมติ)	ตัวเลือกนี้จะปรับความสว่างของภาพโดยอัตโนมัติ เพื่อให้เหมาะสมตามสภาพแวดล้อมของแสง	**ไม่มี**
Manual (ตั้งค่าเอง)	คุณสามารถปรับความสว่างของภาพได้ด้วยตนเอง ปรับความสว่างเมื่อสิ่งที่จะถ่ายนั้นสว่างหรือมืดเกินไป	

การตั้งค่าช่องรับแสงด้วยตนเอง:

เมื่อคุณตั้งค่าช่องรับแสงด้วยตนเอง ค่าเริ่มต้นที่ตั้งไว้จะถูกปรับโดยอัตโนมัติ เพื่อให้เหมาะสมตามสภาพแวดล้อมของแสงในขณะนั้น

แตะแท็บลด ( ) หรือเพิ่ม ( ) เพื่อปรับช่องรับแสงพร้อมกับดูภาพบนหน้าจอ LCD

- ค่าการเปิดรับแสงสามารถตั้งได้ระหว่าง "**0**" ถึง "**29**"



ขอแนะนำให้ใช้การตั้งค่าช่องรับแสงด้วยตนเองในสถานการณ์ดังต่อไปนี้:

- เมื่อถ่ายภาพย้อนแสงหรือเมื่อฉากหลังสว่างเกินไป
- เมื่อทำการถ่ายภาพในสภาพแวดล้อมธรรมชาติซึ่งฉากหลังสะท้อนแสงมาก เช่น ริมชายหาด หรือในขณะเล่นสกี
- เมื่อฉากหลังมืดเกินไป หรือวัตถุสว่างเกินไป



ฟังก์ชั่นนี้จะถูกตั้งค่าเป็น "**Auto**" **(อัตโนมติ)** ในโหมด EASY Q

การใช้รายการเมนู

Super C.Nite

คุณสามารถถ่ายภาพวัตถุที่เคลื่อนที่ช้าได้โดยการควบคุมความเร็วชัตเตอร์ หรือถ่ายให้วัตถุสว่างขึ้นโดยไม่มีผลกระทบกับสีก็ได้

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดใช้งานฟังก์ชัน	**ไม่มี**
Normal (ปกติ)	บันทึกภาพที่สว่างให้สว่างยิ่งขึ้น	C.N
Super (ดีเยี่ยม)	บันทึกภาพให้สว่างขึ้นแม้อยู่ในที่มืด	S



- เมื่อใช้คัลเลอร์ไนท์ โฟกัสอาจปรับช้าลง และจุดสีขาวอาจปรากฏบนหน้าจอ นี่ไม่ใช่อาการบกพร่อง
- ฟังก์ชันคัลเลอร์ไนท์จะทำงานเฉพาะในโหมดบันทึกภาพเคลื่อนไหว
- ฟังก์ชันนี้จะตั้งค่าเป็น “Off” (ปิด) ในโหมด EASY.Q

Anti-Shake (ป้องกันการสั่น) (EIS: Electronic Image Stabilizer)

เมื่อคุณบันทึกภาพโดยใช้ซูมขยายภาพให้ใหญ่ขึ้น ระบบป้องกันภาพสั่นไหวจะช่วยแก้ไขความพร่าเลือนในภาพที่บันทึก

การตั้งค่า	เนื้อหา	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้	**ไม่มี**
On (เปิด)	แก้ไขภาพที่ไม่นิ่งอันเนื่องมาจากกล้องสั่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขยายภาพด้วยกำลังขยายสูง	

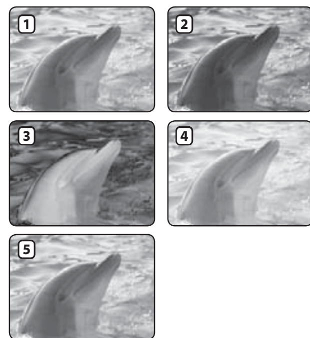


- โหมด EASY Q จะตั้งค่า “**Anti-Shake**” **(ป้องกันการสั่น)** เป็น **“On” (เปิด)**
- เมื่อตั้ง “**Anti-Shake: On**” **(ป้องกันการสั่น: เปิด)** จะมีความแตกต่างเล็กน้อยระหว่างการเคลื่อนไหวที่แท้จริงกับการเคลื่อนไหวบนหน้าจอ
- การสั่นไหวโดยรวมของกล้องอาจได้รับการแก้ไขไม่ทั้งหมด แม้ว่าคุณจะตั้ง “**Anti-Shake: On” (ป้องกันการสั่น: เปิด)** ไว้ ควรใช้ทั้งสองมือถือกล้องถ่ายวิดีโอ HD ไว้ให้มั่นคง
- ขอแนะนำให้คุณตั้ง “**Anti-Shake: Off” (ป้องกันการสั่น: ปิด)** ขณะกำลังใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD บนโต๊ะหรือขาตั้งกล้อง (ไม่ได้ให้มาด้วย).
- เมื่อคุณบันทึกภาพด้วยการขยายระดับสูง และตั้งค่า **“Anti-Shake” (ป้องกันการสั่น)** เป็น **“On” (เปิด)** ในบริเวณที่มืด ภาพ after-image อาจปรากฏขึ้น ในกรณีนี้ เราแนะนำให้คุณใช้ขาตั้งกล้อง (ไม่ได้ให้มาด้วย) และตั้งค่า “**Anti-Shake” (ป้องกันการสั่น)** เป็น “**Off” (ปิด)**
- Anti Shake (EIS) (ป้องกันการสั่น) จะใช้ไม่ได้เมื่อปรับค่าเปิดรับแสงสูงกว่า 27 (โหมดบันทึกภาพถ่ายเท่านั้น)
- เมื่อเปิดทำงานแฟลชในโหมดภาพถ่าย **“Anti-Shake” (ป้องกันการสั่น (EIS))** จะถูกปิด

Digital Effect (ดิจิตอลเอฟเฟ็ค)

ดิจิตอลเอฟเฟ็กต์ช่วยให้คุณสามารถสร้างผลงานที่สร้างสรรค์ลงในการบันทึกภาพของคุณ เลือกดิจิตอลเอฟเฟ็คที่เหมาะสมสำหรับชนิดของภาพที่คุณต้องการบันทึก และเอฟเฟ็คที่คุณต้องการสร้าง มีโหมดดิจิตอลเอฟเฟ็ค 5 โหมดให้เลือก

การตั้งค่า	เนื้อหา	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้	**ไม่มี**
1 **Black & White (ขาว/ดำ)**	โหมดนี้จะเปลี่ยนภาพให้เป็นภาพขาวดำ	BW
2 **Sepia (ซีเปีย)**	โหมดนี้จะให้ภาพที่มีการใส่เม็ดสีสีน้ำตาลแดงเข้าไป	S
3 **Negative (เนกาทีฟ)**	โหมดนี้จะกลับสีต่าง ๆ โดยสร้างภาพที่เป็นฟิล์มเนกาทีฟ	N
4 **Cosmetic (แต่งสี)**	โหมดนี้ช่วยปรับความไม่สมบูรณ์ของใบหน้า	
5 **Cinema Tone (โทนสีภาพยนตร์)**	โหมดนี้เลียนแบบสีที่ใช้ในภาพยนตร์เชิงพาณิชย์	





ฟังก์ชั่นนี้จะตั้งค่าเป็น "**Off**" **(ปิด)** ในโหมด EASY Q

Focus (โฟกัส)

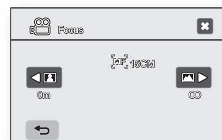
ปกติแล้ว กล้องถ่ายวิดีโอ HD จะโฟกัสที่วัตถุโดยอัตโนมัติ (ออโต้โฟกัส) เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD ถูกเปิดใช้งาน ออโต้โฟกัสจะถูกตั้งไว้เสมอ นอกจากนี้ คุณสามารถตั้งโฟกัสที่วัตถุนั้นด้วยตนเอง เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในการบันทึกภาพ

การตั้งค่า	เนื้อหา	การแสดงผลหน้าจอ
Auto (อัตโนมติ)	ภายใต้สถานการณ์ส่วนมาก คุณควรใช้คุณสมบัติออโต้โฟกัส เนื่องจากจะช่วยให้คุณมีสมาธิอยู่กับการสร้างสรรค์ผลงานของสิ่งที่คุณกำลังบันทึกอยู่	**ไม่มี**
Manual (ตั้งค่าเอง)	คุณสมบัติแมนนวลโฟกัสอาจจำเป็นภายใต้สถานการณ์บางอย่างที่ทำให้ระบบออโต้โฟกัสนั้นทำได้ยาก หรือไม่สามารถเชื่อถือได้	MF
Touch Point (จุดสัมผัส)	ฟังก์ชันนี้จะโฟกัสที่จุดที่คุณกด	

การใช้รายการเมนู

การตั้งค่าโฟกัสเองในระหว่างบันทึกภาพ

กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้จะโฟกัสวัตถุโดยอัตโนมัติจากระยะใกล้ (close up) ไปจนถึงระยะอนันต์ อย่างไรก็ตาม กล้องอาจไม่ได้โฟกัสที่ถูกต้อง โดยขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในการบันทึกภาพ ในกรณีนี้ ควรใช้โหมดแมนนวลโฟกัส



1. แตะ "**Focus" (โฟกัส)** → "**Manual" (ตั้งค่าเอง)**
   - ตัวแสดงสถานะการปรับแมนนวลโฟกัสจะปรากฏขึ้น
2. แตะแท็บวัตถุที่ใกล้กว่า ( ) หรือวัตถุที่ไกลกว่า ( ) เพื่อปรับโฟกัสพร้อมกับดูภาพวัตถุบนหน้าจอ LCD

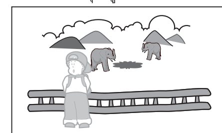
   การโฟกัสวัตถุที่อยู่ไกลออกไป

   ในการโฟกัสวัตถุที่อยู่ไกลออกไป แตะแท็บวัตถุที่ไกลกว่า ( )

   การโฟกัสวัตถุซึ่งอยู่ใกล้เข้ามา

   ในการโฟกัสวัตถุที่อยู่ใกล้เข้ามา แตะแท็บวัตถุที่ใกล้กว่า ( )

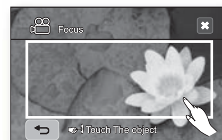

<วัตถุที่อยู่ใกล้เข้ามา>


<วัตถุที่อยู่ไกลออกไป>

การกดจุด

กดจุดที่ต้องการเพื่อโฟกัสในพื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัสบนแผงสัมผัส

1. กด **"Focus" (โฟกัส) → "Touch Point" (จุดสัมผัส)**
   - พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัสจะปรากฏขึ้น
2. โฟกัสที่จุดใดจุดหนึ่งได้ด้วยการกดจุดที่ต้องการในพื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส



ในสถานการณ์ต่อไปนี้ คุณอาจได้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าเมื่อใช้ระบบปรับโฟกัสด้วยตัวเอง

- ภาพประกอบด้วยวัตถุหลายอย่าง บางอย่างอยู่ใกล้กับกล้องวิดีโอ และบางอย่างอยู่ไกลออกไป
- ผู้ที่คุณถ่ายอยู่ในหมอก หรือล้อมรอบไปด้วยหิมะ
- วัตถุมีพื้นผิวที่สะท้อนแสงมากหรือเงามัน เช่น รถยนต์
- บุคคลหรือวัตถุเคลื่อนที่ตลอดเวลา หรือเคลื่อนที่ด้วยความเร็ว เช่น นักกีฬา หรือภาพฝูงชน



- ในขณะที่บันทึกวิดีโอ เมนู **"Touch Point" (จุดสัมผัส)** จะเป็นสีเทาในเมนูด่วน ใช้ฟังก์ชันนี้ก่อนการบันทึก
- "**Focus" (โฟกัส)** จะสลับระหว่างการตั้งค่าโฟกัสด้วยตัวเองและโฟกัสอัตโนมัติ ด้วยการโฟกัสอัตโนมัติ จะไม่มีตัวแสดงสถานะใดปรากฏขึ้นบนหน้าจอ
- ต้องแน่ใจว่าคุณได้ซูมวัตถุก่อนที่จะปรับโฟกัสด้วยตนเอง หากคุณปรับโฟกัสวัตถุในขณะที่ปุ่มซูมอยู่ทางด้าน "**W**" เมื่อคุณเลื่อนปุ่มซูมไปทางด้าน "**T**" เพื่อจะซูมวัตถุ โฟกัสนั้นอาจผิดพลาดได้
- หากคุณยังไม่มีประสบการณ์ในการใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD เราขอแนะนำให้คุณใช้โฟกัสอัตโนมัติ
- ฟังก์ชันนี้จะถูกตั้งค่าเป็น "**Auto" (อัตโนมติ)** ในโหมด EASY Q
- ไอคอนที่อยู่ใกล้เข้ามาหรือไกลออกไป (/) จะปรากฏอยู่ที่กึ่งกลางเมื่อปรับจุดโฟกัสจนสุดแล้ว
- ค่าที่ปรับจะถูกนำไปใช้ทันทีหลังจากแตะแท็บ (หรือ)

Shutter (ชัตเตอร์)

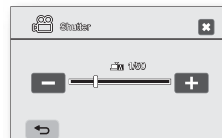
กล้องถ่ายวิดีโอ HD จะตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์ให้โดยอัตโนมัติโดยขึ้นอยู่กับความสว่างของวัตถุ คุณยังสามารถปรับค่าความเร็วชัตเตอร์ตามสภาพแวดล้อมด้วยตัวเอง

การตั้งค่า	เนื้อหา	การแสดงผลหน้าจอ
Auto (อัตโนมติ)	กล้องถ่ายวิดีโอ HD จะตั้งค่าการรับแสงให้เหมาะสมโดยอัตโนมัติ	**ไม่มี**
Manual (ตั้งค่าเอง)	- ในโหมดบันทึกภาพเคลื่อนไหว ความเร็วชัดเตอร์สามารถตั้งค่าเป็น 1/25, 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000 หรือ 1/10000 - ในโหมดบันทึกภาพถ่าย ความเร็วชัดเตอร์สามารถตั้งค่าเป็น 4, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500 หรือ 1/1000	M **1/XXX**

การตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์ด้วยตัวเอง

คุณสามารถตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์ด้วยตัวเอง ความเร็วชัตเตอร์ที่สูงสามารถจับภาพความเคลื่อนไหวของวัตถุที่เคลื่อนไหวอย่างรวดเร็วและความเร็วชัตเตอร์ที่ต่ำสามารถทำให้วัตถุเบลอเพื่อสร้างความประทับใจให้กับภาพขณะเคลื่อนไหว

- ความเร็วชัตเตอร์ที่สูงจะช่วยให้ถ่ายวัตถุที่เคลื่อนไหวเร็วหนึ่งเฟรมในครั้งเดียวได้อย่างคมชัด
  ใช้การตั้งค่าเหล่านี้เมื่อการปรับค่าอัตโนมัติทำงานได้ไม่ดีกับโหมด "**Sports" (กีฬา)** ใน "**Scene Mode (AE)" (โหมดฉาก (AE))** ➥หน้า 55



ความเร็วชัตเตอร์ที่แนะนำในการบันทึก

ความเร็วชัตเตอร์		เงื่อนไข
บันทึกภาพเคลื่อนไหว	**บันทึกภาพถ่าย**	
1/25	**4, 2, 1**	ความเร็วชัตเตอร์ที่ช้าช่วยให้ผู้ใช้บันทึกวัตถุที่มืดหรือในพื้นที่ที่มืดกว่าเดิม ทำให้วัตถุดังกล่าวสว่างขึ้นกว่าที่ควรเป็นเมื่ออยู่ภายใต้แสงที่เป็นธรรมชาติ
-	**1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30**	สิ่งที่บันทึกอยู่กลางแจ้งในช่วงพลบค่ำหรือรุ่งเช้า
1/50	**1/60**	ความเร็วชัตเตอร์ถูกตั้งค่าไว้ที่ 1/50 วินาที แถบสีที่ปรากฏขึ้นเมื่อโฟกัสภาพหน้าจอโทรทัศน์จะแคบลง
1/120	**-**	ความเร็วชัตเตอร์ถูกตั้งค่าไว้ที่ 1/120 วินาที กีฬาในร่ม เช่น บาสเก็ตบอล การกะพริบที่เกิดขึ้นขณะทำการถ่ายใต้แสงนีออนหรือโคมไฟไอปรอทจะลดลง
1/250, 1/500, 1/1000	**1/125, 1/250, 1/500**	รถไฟที่กำลังเคลื่อนที่ หรือยานพาหนะที่เคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว เช่น รถไฟเหาะ
1/2000, 1/4000, 1/10000	**1/1000**	กีฬากลางแจ้ง เช่น กอล์ฟและเทนนิส

การใช้รายการเมนู



- ภาพจะดูไม่ชัดเท่าที่ควรเมื่อตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์ไว้สูง
- ฟังก์ชั่นนี้จะถูกตั้งค่าเป็น **“Auto” (อัตโนมติ)** ในโหมด EASY Q
- เมื่อทำการบันทึกด้วยความเร็วชัตเตอร์ที่1/1000 หรือสูงกว่า ดูให้แน่ใจว่าแสงอาทิตย์ไม่ได้ส่องเข้ามาที่เลนส์โดยตรง
- หากคุณตั้ง “Super C.Nite” เมื่อเลือกฟังก์ชัน “Shutter” (ชัตเตอร์) ไว้ที่ “Manual” (ตั้งค่าเอง) ฟังก์ชัน “Super C.Nite” จะถูกนำมาใช้ก่อน

Tele Macro (เทเลแมโคร)

- ฟังก์ชั่นนี้ใช้เพื่อบันทึกภาพวัตถุในระยะไกล
- ระยะโฟกัสที่มีประสิทธิภาพในโหมดเทเลแมโครคือระหว่าง 50 ซม. (19.7 นิ้ว) และ 100 ซม. (39.4 นิ้ว)

การตั้งค่า	เนื้อหา	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้	**ไม่มี**
On (เปิด)	เปิดใช้งานเทเลแมโคร	



- ในขณะที่กำลังบันทึกในโหมดเทเลแมโคร ความเร็วในการโฟกัสอาจทำงานได้ช้าลง
- เมื่อคุณใช้ฟังก์ชั่นซูมในโหมดเทเลแมโคร วัตถุที่บันทึกอาจอยู่นอกระยะโฟกัส
- ใช้ขาตั้ง (ไม่ได้ให้มาด้วย) เพื่อป้องกันมือสั่นในขณะที่ใช้โหมดเทเลแมโคร
- หลีกเลี่ยงวัตถุถูกเงามืดบัง ในขณะที่บันทึกในโหมดเทเลแมโคร
- ในขณะที่ระยะทางถึงวัตถุลดลง พื้นที่ในการโฟกัสก็จะแคบลง
- เมื่อคุณยังไม่ได้โฟกัสที่เหมาะสม ให้เลื่อนคานซูมเพื่อปรับโฟกัส
- ฟังก์ชั่นนี้จะตั้งค่าเป็น “**Off” (ปิด)** ในโหมด EASY Q

Resolution (ความละเอียด) (ภาพเคลื่อนไหว)

- คุณสามารถเลือกความละเอียดของภาพเคลื่อนไหวที่จะบันทึก
- เนื้อหาที่เกี่ยวกับความจุภาพอย่างละเอียด ให้อ่านหน้า 28

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
[HD] 1080/25p	บันทึกในฟอร์แมต HD (1920x1080 25p)	HD
[HD] 1080/50i	บันทึกในฟอร์แมต Full HD (1920x1080 50i)	HD
[SD] 576/50p	บันทึกในฟอร์แมต SD (720x576 50p)	SD
[SD] Slow Motion ([SD] ภาพช้า)	• บันทึกเป็นภาพช้า (250fps, 448x336) • เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการวิเคราะห์วงสวิงของกอล์ฟหรือชมการต่อสู้ของนก ด้วยการเพิ่มอัตราการบันทึกจาก 50 ฟิลด์ต่อวินาที (fps) เป็น 250 fps เป็นเวลา 10 วินาที จะช่วยให้คุณสามารถจับความเคลื่อนไหวที่รวดเร็วในเวลา 10 วินาที และเล่นวิดีโอภาพนั้นในเวลา 50 วินาที	SD



- ไฟล์ที่บันทึกจะถูกเข้ารหัสด้วยอัตราบิตแบบผันแปร (VBR) VBR คือระบบการเข้ารหัสที่จะปรับอัตราบิตตามภาพที่กำลังบันทึกให้โดยอัตโนมัติ
- ภาพที่มีความละเอียดสูงจะใช้พื้นที่หน่วยความจำมากกว่าภาพที่มีความละเอียดต่ำ หากเลือกความละเอียดสูงขึ้น จะเหลือพื้นที่ในหน่วยความจำสำหรับบันทึกภาพเคลื่อนไหวน้อยลง
- เมื่อบันทึกที่ HD1080/25p หรือ 1080/50i ภาพจะถูกเล่นที่ 1080i บน HDTV ของคุณ
- ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกด้วยความละเอียด [SD] 576/50p และคุณภาพของภาพแบบปกติ จะได้รับการบันทึกที่สัดส่วน 640x576, 25p (VGA) ของ 4:3

Resolution (ความละเอียด) (ภาพถ่าย)

- คุณสามารถเลือกความละเอียดของภาพถ่ายที่จะบันทึก
- เนื้อหาที่เกี่ยวกับความจุภาพอย่างละเอียด ให้อ่านหน้า 28

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
3264x2448	บันทึกด้วยความละเอียด 3264x2448	3264
2880x2160	บันทึกด้วยความละเอียด 2880x2160	2880
2304x1728	บันทึกด้วยความละเอียด 2304x1728	2304
2048x1536	บันทึกด้วยความละเอียด 2048x1536	2048
1440x1080	บันทึกด้วยความละเอียด 1440x1080	1440
640x480	บันทึกด้วยความละเอียด 640x480	640



- ในการล้างรูป ภาพที่มีความละเอียดสูงจะให้คุณภาพที่ดียิ่งขึ้น
- จำนวนของภาพที่สามารถบันทึกได้จะแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของการบันทึก
- ภาพถ่ายที่บันทึกด้วยกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณอาจเล่นได้ไม่เหมาะสมบนอุปกรณ์ดิจิตอลอื่นที่ไม่สนับสนุนภาพถ่ายในขนาดนี้
- ภาพที่มีความละเอียดสูงจะใช้พื้นที่หน่วยความจำมากกว่าภาพที่มีความละเอียดต่ำ หากเลือกความละเอียดสูงขึ้น จะเหลือพื้นที่ในหน่วยความจำสำหรับถ่ายภาพน้อยลง

Quality (คุณภาพ)

- คุณสามารถเลือกคุณภาพของภาพเคลื่อนไหวที่จะบันทึก
- คุณสามารถเลือกคุณภาพของภาพเคลื่อนไหวที่จะบันทึก

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Super Fine (ยอดเยี่ยม)	บันทึกด้วยคุณภาพสูงสุด	
Fine (เยี่ยม)	บันทึกด้วยคุณภาพสูงสุด	
Normal (ปกติ)	บันทึกด้วยคุณภาพปกติ	



- ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกด้วยความละเอียด [SD] 576/50p และคุณภาพของภาพแบบปกติ จะได้รับการบันทึกที่สัดส่วน 640x576, 25p (VGA) ของ 4:3

Wind Cut (ตัดเสียงลม)

คุณสามารถลดเสียงลมขณะกำลังบันทึกเสียงจากไมโครโฟนที่อยู่ในเครื่อง
หากตั้ง **“Wind Cut: On” (ตัดเสียงลม:เปิด)** องค์ประกอบที่มีความถี่ต่ำของเสียงที่ได้รับจากไมโครโฟนจะถูกตัดออกระหว่างทำการบันทึก: การตัดเสียงนี้จะช่วยให้ได้ยินเสียงพูดและเสียงระหว่างเล่นได้ดีขึ้น

- ใช้คุณสมบัติตัดเสียงลมเมื่อบันทึกในสถานที่ซึ่งมีลมแรง เช่น ชายทะเล

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้	**ไม่มี**
On (เปิด)	ทำให้เสียงลมหรือเสียงรบกวนอื่นๆ ลดลงเหลือน้อยที่สุดในขณะที่กำลังบันทึก	



- เมื่อ **“Wind Cut” (ตัดเสียงลม)** ถูกตั้งเป็น **“On” (เปิด)** เสียงความถี่ต่ำบางเสียงจะถูกตัดออกไปพร้อมกับเสียงลม
- ดูให้แน่ใจว่า **“Wind Cut” (ตัดเสียงลม)** ถูกตั้งเป็น **“Off” (ปิด)** เมื่อคุณต้องการให้ไมโครโฟนมีความไวสูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้
- ฟังก์ชั่นตัดเสียงลมจะทำงานเฉพาะระหว่างทำการบันทึกภาพยนตร์เท่านั้น
- ฟังก์ชั่นตัดเสียงลมจะทำงานร่วมกับไมโครโฟนที่อยู่ในเครื่องเพียงอย่างเดียว

Self Timer (ตั้งเวลาถ่ายตัวเอง)

- เมื่อคุณใช้ฟังก์ชันตัวตั้งเวลาถ่ายตัวเอง การบันทึกจะเริ่มต้นโดยอัตโนมัติใน 10 วินาที
- คุณสามารถใช้วิธีการเดียวกันโดยใช้รีโมทคอนโทรล ➥หน้า 38

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้	**ไม่มี**
10 Sec (10 วินาที)	การบันทึกจะเริ่มต้นโดยอัตโนมัติใน 10 วินาทีด้วยการกดปุ่ม**เริ่ม/หยุดการบันทึก**หรือปุ่ม **PHOTO**	

Back Light (แบลคไลท์)

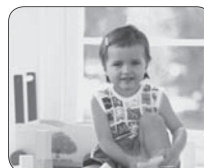
เมื่อแสงไฟส่องอยู่ทางด้านหลังวัตถุ ฟังก์ชั่นนี้จะช่วยชดเชยแสงเพื่อไม่ให้วัตถุนั้นมืดเกินไป

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้	**ไม่มี**
On (เปิด)	- การชดเชยแสงหลังถูกเปิดใช้งาน - การชดเชยแสงหลังจะทำให้วัตถุสว่างขึ้นอย่างรวดเร็ว	

แสงหลังมีผลต่อการบันทึกเมื่อวัตถุมืดกว่าฉากหลัง:

- วัตถุอยู่ข้างหน้าหน้าต่าง
- บุคคลที่ถูกบันทึกนั้นสวมเสื้อสีขาว หรือสีสะท้อน และยืนอยู่ในฉากหลังที่สว่าง หน้าของบุคคลนั้นมืดเกินไป ทำให้ยากที่จะแยกความแตกต่างกับฉากด้านหลัง
- วัตถุอยู่นอกอาคาร และฉากหลังนั้นมืดครึ้ม
- แหล่งกำเนิดแสงนั้นสว่างเกินไป
- วัตถุอยู่ในฉากหลังที่มีแต่หิมะ


<ปิดชดเชยแสง>


<เปิดชดเชยแสง>



- ฟังก์ชั่นนี้จะถูกตั้งค่าเป็น **"Off" (ปิด)** ในโหมด EASY Q
- ฟังก์ชันนี้จะทำงานเฉพาะในโหมดบันทึกภาพเคลื่อนไหว

การใช้รายการเมนู

Fader (เฟดเดอร์)

คุณสามารถทำให้สิ่งที่บันทึกของคุณแลดูเป็นมืออาชีพได้โดยการใช้เอฟเฟ็กต์พิเศษ เช่น การเฟดอินที่จุดเริ่มต้นของเรื่อง หรือเฟดเอาต์ที่จุดสิ้นสุดของเรื่อง

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้	**ไม่มี**
On (เปิด)	จางถูกเปิดใช้งาน	



เฟดอิน

กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก** เมื่อ **"Fader" (เฟดเดอร์)** ถูกตั้งเป็น **"On" (เปิด)**
การบันทึกจะเริ่มต้นด้วยหน้าจอปรากฏเป็นภาพมืด หลังจากนั้นภาพและเสียงจะค่อยๆ ปรากฏ (เฟดอิน)

จาง

กดปุ่ม**เริ่ม/หยุดการบันทึก**
การบันทึกจะหยุดขณะที่ภาพและเสียงค่อยๆ จางหาย



- ฟังก์ชันนี้จะทำงานเฉพาะในโหมดบันทึกภาพเคลื่อนไหว
- เปิดการจางจะทำงานเพียงครั้งเดียวที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของการบันทึก จากนั้นจะถูกตั้งค่าใหม่เป็นปิดการจาง

Face Detect (ตรวจจับหน้า)

ฟังก์ชันนี้จะปรับโฟกัสที่ใบหน้าและช่องรับแสงให้โดยอัตโนมัติแม้อยู่ในการตั้งค่าชดเชยแสงหรือในบริเวณที่มืด คุณสามารถบันทึกใบหน้าที่คมชัดภายใต้สภาพที่เหมาะสมได้ด้วยการตรวจจับใบหน้าอัตโนมัติ

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้	**ไม่มี**
On (เปิด)	บันทึกภายใต้สภาพที่เหมาะสมโดยการตรวจจับใบหน้าอัตโนมัติ	



- ระหว่างการบันทึก ใบหน้าของเป้าหมายที่ถูกจับภาพผ่านเลนส์ จะได้รับการจดจำโดยอัตโนมัติ และการตรวจจับใบหน้า ( ) จะปรากฏบนหน้าจอ LCD
- การตรวจจับใบหน้า ( ) อาจปรากฏขึ้นแม้ว่าเป้าหมายที่จะบันทึกจะมีรูปทรงใบหน้า แต่ไม่ใช่บุคคลก็ตาม
- ตัวแสดงสถานะตรวจจับใบหน้าบนหน้าจอจะไม่ถูกบันทึก

Guideline (แนะแนว)

- ฟังก์ชันแนะแนวจะแสดงแพทเทิร์นเฉพาะบนหน้าจอ LCD เพื่อให้คุณสามารถออกแบบส่วนประกอบของภาพได้อย่างง่ายดายเมื่อบันทึกภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่าย
- กล้องถ่ายวิดีโอ HD มีฟังก์ชันแนะแนวรวม 3 ชนิด

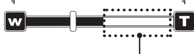
การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้	**ไม่มี**
	ช่วยให้คุณสามารถจัดตำแหน่งกึ่งกลางของวัตถุเพื่อการบันทึกได้อย่างเหมาะสม	
+	ช่วยให้คุณสามารถวางตำแหน่งของวัตถุภายในเขตปลอดภัย ซึ่งช่วยป้องกันจากการถูกตัดออกที่ด้านซ้ายและขวาเมื่อแก้ไขในสัดส่วน 4:3 และด้านบนและล่างสำหรับสัดส่วน 2.35:1	+
	ช่วยให้คุณสามารถวางตำแหน่งวัตถุที่ช่องสี่เหลี่ยมกึ่งกลางเพื่อให้ได้ตำแหน่งที่เหมาะสม	



- การวางตำแหน่งวัตถุ ณ จุดข้ามของการแนะแนวจะทำให้ได้ส่วนประกอบที่สมดุล
- ไม่สามารถบันทึกแนะแนวบนภาพที่กำลังบันทึก

Digital Zoom (ดิจิตอลซูม)

คุณสามารถเลือกการซูมที่ระดับสูงสุดในกรณีที่คุณต้องการซูมมากกว่า 10 เท่า (การตั้งค่ามาตรฐานจากโรงงาน) ในขณะที่บันทึก โปรดทราบว่าคุณภาพของภาพจะลดลงเมื่อคุณใช้ดิจิตอลซูม



แถบด้านขวาจะแสดงแฟกเตอร์การซูมแบบดิจิตอล โซนการซูมจะปรากฏขึ้นเมื่อคุณเลือกระดับการซูม

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ซูมได้ถึง 10 เท่าซึ่งจะเป็นการซูมแบบออพติคอล	**ไม่มี**
On (เปิด)	การซูมไม่เกิน 10X สามารถทำได้โดยใช้ซูมแบบออปติคอล ส่วนการซูมที่มากกว่านั้น และไม่เกิน 10X สามารถทำได้โดยใช้ซูมแบบดิจิตอล (การซูมตั้งแต่ 10X จนถึง 100X จะทำแบบดิจิตอล เมื่อใช้ร่วมกับออปติคอลซูม)	**ไม่มี**



- คุณภาพของภาพอาจลดลงได้ ขึ้นอยู่กับจำนวนเท่าที่คุณขยายวัตถุขึ้นไป
- การซูมโดยการขยายมากที่สุด อาจทำให้คุณภาพของภาพลดลง

การใช้รายการเมนู

Sharpness (ความชัด)

ฟังก์ชันนี้จะอนุญาตให้ผู้ใช้รับภาพถ่ายที่มีความชัดขึ้นได้ด้วยการประมวลผลภาพหลังจากถ่ายภาพ

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Normal (ปกติ)	ภาพถ่ายจะมีขอบคมและเหมาะสำหรับการเพิ่มเติม	**ไม่มี**
Soft (อ่อน)	ตั้งแต่งขอบของภาพถ่ายให้เรียบ	
Sharp (ชัด)	เพิ่มขอบของภาพถ่ายให้ชัดขึ้น	



- การเพิ่มความชัดในขณะที่ใช้การตั้งค่าความไว ISO สูงอาจทำให้ภาพหยาบ
- ฟังก์ชันนี้จะทำงานเฉพาะในโหมดบันทึกภาพถ่าย

Cont. Shot (ถ่ายต่อเนื่อง)

- ถ่ายต่อเนื่องอนุญาตให้ผู้ใช้ถ่ายภาพวัตถุที่เคลื่อนไหวได้อย่างต่อเนื่อง
- บันทึกภาพอย่างต่อเนื่องจะขึ้นอยู่กับความจุของที่จัดเก็บ

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	บันทึกภาพถ่ายเพียงหนึ่งภาพ	**ไม่มี**
Normal Speed (ความเร็วปกติ)	เมื่อคุณกดปุ่ม **PHOTO** ค้างไว้ คุณสามารถบันทึกภาพถ่ายต่อเนื่องได้ จำนวนภาพถ่ายต่อเนื่องสูงสุดในโหมดความเร็วปกติจะแตกต่างกันตามความละเอียด	
High Speed (ความเร็วสูง)	ภาพถ่าย 7 ภาพในระหว่าง 1 วินาทีจะถูกบันทึกเมื่อปุ่ม **PHOTO** ถูกกด	



- เมื่อเกิดข้อผิดพลาด (เช่น หน่วยความจำเต็ม) ในระหว่างการบันทึกต่อเนื่อง การบันทึกจะยุติลงและข้อความแสดงข้อผิดพลาดจะปรากฏขึ้น
- ฟังก์ชันนี้จะทำงานเฉพาะในโหมดบันทึกภาพถ่าย

ISO

- ความไว ISO เป็นตัววัดว่ากล้องถ่ายวิดีโอ HD มีปฏิกิริยาต่อแหล่งกำเนิดแสงรวดเร็วเพียงใด ยิ่งมีความไวต่อแสงมากเท่าไร ภาพจะสว่างมากขึ้นเท่านั้นภายใต้สภาพการรับแสงเหมือนๆ กัน

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Auto (อัตโนมัติ)	ตั้ง ISO โดยอัตโนมัติเพื่อชดเชยสภาพแสงแบบต่างๆ (ไม่เกิน 3200)	**ไม่มี**
50	แนะนำให้ใช้โหมดนี้สำหรับสภาพแสงที่สว่าง	ISO 50
100	แนะนำให้ใช้โหมดนี้สำหรับสภาพแสงส่วนใหญ่ยกเว้นเมื่อแสงน้อยหรือเมื่อต้องการความเร็วชัตเตอร์ที่สูงกว่า	ISO 100
200	ภาพอาจหยาบเมื่อตั้งเป็นโหมดนี้หรือสูงกว่า	ISO 200
400/800/ 1600/3200	ความชัดอาจเพิ่มระดับเส้นรบกวน การตั้งค่าเหล่านี้จะช่วยให้เป้าหมายสว่างขึ้นในสภาพแวดล้อมที่มืด	ISO 400 / ISO 800 / ISO 1600 / ISO 3200



- ความไว ISO ที่สูงขึ้นอาจทำให้เกิดเอฟเฟ็คหยาบ (เส้นรบกวน) บนภาพถ่าย
- โหมด ISO อัตโนมัติจะอนุญาตให้คุณถ่ายภาพถ่ายที่มีคุณภาพในสภาพแสงส่วนใหญ่
- ฟังก์ชันนี้จะทำงานเฉพาะในโหมดบันทึกภาพถ่าย

รายการเมนูการเล่น

คุณสามารถตั้งค่ารายการเมนูเหล่านี้สำหรับเล่นภาพเคลื่อนไหวและภาพถ่าย

Play Option (ตัวเลือกโหมดเล่น)

คุณสามารถตั้งค่า ตัวเลือกเล่นสำหรับการเล่นภาพเคลื่อนไหว

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Play All (เล่นทั้งหมด)	เล่นภาพเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องโดยเริ่มต้นจากภาพเคลื่อนไหวที่เลือกไปยังไฟล์สุดท้ายและกลับมาที่มุมมองดัชนีแบบย่อขนาด	All
Play One (เล่นไฟล์เดียว)	เล่นเฉพาะภาพเคลื่อนไหวที่เลือกเท่านั้น แล้วกลับสู่มุมมองดัชนีแบบย่อขนาด	1
Repeat All (ซ้ำทั้งหมด)	เล่นภาพเคลื่อนไหวทั้งหมดซ้ำไปเรื่อยๆ จนกระทั่งคุณกดแท็บกลับ (⮌)	
Repeat One (ซ้ำไฟล์เดียว)	เล่นภาพเคลื่อนไหวที่เลือกซ้ำไปเรื่อยๆ จนกระทั่งคุณกดแท็บกลับ (⮌)	1

การใช้รายการเมนู

Highlight (ไฮไลต์)

แสดงส่วนของภาพเคลื่อนไหวที่ถูกบันทึกแบบสุ่มเลือกตามเวลาเล่นทั้งหมดและจำนวนไฟล์

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Recently (เร็ว ๆ นี้)	แสดงส่วนของภาพเคลื่อนไหวที่ถูกสร้างขึ้นภายใน 24 ของชุดล่าสุด	
All Days (ทุกวัน)	แสดงส่วนของภาพเคลื่อนไหวทั้งหมด	



ฟังก์ชันนี้จะทำงานเฉพาะในโหมดเล่นภาพเคลื่อนไหว

Cont. Capture (ถ่ายภาพต่อเนื่อง)

คุณสามารถจับภาพนิ่งต่อเนื่องในขณะที่เล่นภาพเคลื่อนไหวด้วยการกดปุ่ม **PHOTO**

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
1Cut (1 คัต)	ถ่ายภาพนิ่งเพียงภาพเดียว	**ไม่มี**
2Cut/1sec (2คัต/1วิ)	ถ่ายภาพนิ่ง 2 ภาพต่อวินาทีในขณะที่ปุ่ม **PHOTO** ถูกกด	1/2
5Cut/1sec (5คัต/1วิ)	ถ่ายภาพนิ่ง 5 ภาพต่อวินาทีในขณะที่ปุ่ม **PHOTO** ถูกกด	1/5



- ภาพจะถูกถ่ายอย่างต่อเนื่องในขณะที่ปุ่ม **PHOTO** ถูกกด
  - จำนวนของภาพที่จับไว้จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่กดปุ่ม **PHOTO**
  - รอบของเวลาที่จับภาพต่อเนื่องจะแตกต่างกันตามตัวเลือกการจับภาพต่อเนื่อง
- เมื่อเกิดข้อผิดพลาด (เช่น หน่วยความจำเต็ม) ในระหว่างการถ่ายภาพต่อเนื่อง การถ่ายภาพจะยุติลงและข้อความแสดงข้อผิดพลาดจะปรากฏขึ้น
- ภาพที่ถ่ายในระหว่างที่เล่นจะถูกจัดเก็บไว้ในสื่อเก็บข้อมูลที่กำลังใช้อยู่
- 1 วินาทีที่กล่าวถึงข้างต้น คือจำนวนภาพเคลื่อนไหวที่ถูกถ่ายไว้ใน 1 วินาที (50 เฟรม)
  ตัวอย่างเช่น 2Cut/1Sec จะจับภาพเคลื่อนไหว 1 วินาที (50 เฟรม) เป็นภาพนิ่งสองภาพ
  ซึ่งหมายความว่า ภาพนิ่งหนึ่งภาพสามารถถูกจับภาพอย่างต่อเนื่องต่อ 25 เฟรม

Slide Show Interval (ช่วงเวลาสไลด์โชว์)

คุณสามารถตั้งช่วงเวลาสไลด์โชว์ระหว่าง 1 วินาทีและ 3 วินาที

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
1Sec (1 วิ)	ภาพถ่ายจะเล่นในช่วง 1 วินาที	**ไม่มี**
3Sec (3 วิ)	ภาพถ่ายจะเล่นในช่วง 3 วินาที	**ไม่มี**



- เวลาในการโหลดภาพอาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับขนาดของภาพถ่าย
- ฟังก์ชันนี้จะทำงานเฉพาะในโหมดเล่นภาพถ่าย

Resize (ปรับขนาด)

คุณสามารถดาวน์โหลดภาพถ่ายที่บันทึกไว้ (ใช้ได้เฉพาะการลดขนาดลง)
ภาพถ่ายที่เปลี่ยนขนาดแล้วจะถูกสร้างเป็นภาพใหม่

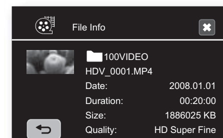
การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
2304x1728	เปลี่ยนขนาดภาพถ่ายเป็น 2304x1728	2304
1152x864	เปลี่ยนขนาดภาพถ่ายเป็น 1152x864	1152
1024x768	ปลี่ยนขนาดภาพถ่ายเป็น 1024x768	1024
800x600	เปลี่ยนขนาดภาพถ่ายเป็น 800x600	800
640x480	เปลี่ยนขนาดภาพถ่ายเป็น 640x480	640



- การปรับขนาดไม่สามารถใช้ได้ในสถานการณ์ต่อไปนี้
  - ภาพถ่ายที่จับภาพจากภาพเคลื่อนไหว
  - ภาพถ่ายที่จับภาพจากโหมดบันทึกภาพเคลื่อนไหว ➥หน้า 35
  - เมื่อความละเอียดของภาพถ่ายต้นฉบับเล็กกว่าความละเอียดของภาพถ่ายที่จะปรับขนาด
  - ภาพถ่ายถูกบันทึกในอุปกรณ์ภายนอก
- ฟังก์ชันนี้จะทำงานเฉพาะในโหมดเล่นภาพถ่าย

File Info (ข้อมูลไฟล์)

จะแสดงข้อมูลของภาพ คุณสามารถดูชื่อไฟล์ วันที่สร้างและขนาด ฯลฯ



การใช้รายการเมนู

การตั้งค่ารายการเมนู

คุณสามารถตั้งค่าวันที่/เวลา ภาษา OSD สัญญาณวิดีโอออก และการตั้งค่าการแสดงผลของกล้องวิดีโอ HD

Date/Time Set (ตั้งวันที่/เวลา)

ตั้งเวลาและวันที่ปัจจุบันเพื่อ ให้สามารถบันทึกได้อย่างถูกต้อง ➥หน้า 25

Date/Time (วันที่/เวลา)

คุณสามารถตั้งค่าวันที่และเวลาเพื่อให้แสดงบนหน้าจอ LCD

- ก่อนที่คุณจะใช้ฟังก์ชั่น **"Date/Time" (วันที่/เวลา)** คุณต้องตั้งวันที่และเวลาก่อน ➥หน้า 25

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ไม่แสดงข้อมูลวันที่และเวลาปัจจุบัน	**ไม่มี**
Date (วันที่)	แสดงวันที่ปัจจุบัน	**01/JAN/2008**
Time (เวลา)	แสดงเวลาปัจจุบัน	**00:00**
Date & Time (วันที่ & เวลา)	แสดงวันที่และเวลาปัจจุบัน	**01/JAN/2008 00:00**



- **วันที่/เวลาจะอ่านเป็น "01/JAN/2008 00:00" ในเงื่อนไขต่อไปนี้**
  - หากทำการบันทึกภาพยนตร์หรือภาพถ่ายก่อนที่จะตั้งค่าวันที่/เวลาในกล้องวิดีโอ HD
  - เมื่อแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้ภายในเครื่องอ่อนหรือเสื่อมสภาพ
- เวลาและวันที่ที่บันทึกภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่ายจะปรากฏในโหมดเล่น
- ฟังก์ชันนี้ขึ้นอยู่กับการตั้งค่า **"Date Type" (ประเภทวันที่)**

Date Type (ประเภทวันที่)

คุณสามารถเลือกประเภทวันที่ที่ต้องการได้

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
YY/MM/DD	แสดงวันที่ตามลำดับ ปี, เดือน และวัน	**2008/JAN/01**
DD/MM/YY	แสดงวันที่ตามลำดับ วัน, เดือน และปี	**01/JAN/2008**
MM/DD/YY	แสดงวันที่ตามลำดับ เดือน, วัน และปี	**JAN/01/2008**



- ฟังก์ชันนี้ขึ้นอยู่กับการตั้งค่า **"Date/Time" (วันที่/เวลา)**

File No. (หมายเลขไฟล์)

หมายเลขไฟล์จะถูกกำหนดให้กับภาพตามลำดับที่บันทึก

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Series (ชุด)	กำหนดหมายเลขไฟล์ที่เรียงตามลำดับแม้ว่าจะเปลี่ยนการ์ดหน่วยความจำเป็นการ์ดอื่นหรือหลังจากจัดรูปแบบ หรือหลังจากลบไฟล์ทั้งหมด หมายเลขไฟล์จะถูกรีเซ็ตเมื่อมีการสร้างโฟลเดอร์ใหม่	ไม่มี
Reset (ปรับค่า)	ปรับค่าหมายเลขไฟล์เป็น 0001 แม้หลังจากจัดรูปแบบ ลบไฟล์ทั้งหมด หรือใส่การ์ดหน่วยความจำใหม่ ใช้ "**Reset**" **(ปรับค่า)** เมื่อไม่สามารถสร้างโฟลเดอร์และไฟล์ได้อีกเพราะมีโฟลเดอร์และไฟล์ครบตามจำนวนที่กำหนดแล้ว	ไม่มี

LCD Control (การควบคุม LCD)

- กล้องวิดีโอ HD ของคุณมีหน้าจอคริสตัลเหลว (LCD) สีแบบกว้างขนาด 2.7 นิ้ว ซึ่งช่วยให้คุณดูภาพที่คุณกำลังบันทึก หรือเล่นภาพที่บันทึกได้โดยตรง
- ขึ้นอยู่กับสภาพที่คุณกำลังใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD (เช่นในอาคารหรือนอกอาคาร) คุณสามารถปรับความสว่างและสีของ LCD

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Bright (สว่าง)	ปรับความสว่างของหน้าจอ LCD	**ไม่มี**
color (สี)	ปรับสีของหน้าจอ LCD	**ไม่มี**

- กดแท็บลด (◁) หรือเพิ่ม (▷) เพื่อเพิ่มหรือลดค่าของรายการที่ต้องการ



- คุณสามารถตั้งค่าสำหรับความสว่างและสีของ LCD ระหว่าง 0 และ 35
- การปรับหน้าจอ LCD ไม่ส่งผลต่อความสว่างและสีของภาพที่จะบันทึก

LCD Enhancer

ฟังก์ชันนี้จะเพิ่มความต่างเพื่อให้ได้ภาพที่สว่างและคมชัด อฟเฟ็คนี้ยังช่วยเสริมการถ่ายภาพกลางแจ้งในวันที่แสงแดดจัด

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้	**ไม่มี**
On (เปิด)	LCD enhancer ถูกใช้	



- ฟังก์ชัน LCD enhancer ไม่ส่งผลต่อคุณภาพของภาพที่กำลังบันทึก
- เมื่อ LCD enhancer ทำงานในบริเวณที่แสงน้อย อาจเกิดแถบบนหน้าจอ LCD ซึ่งไม่ได้เป็นอาการเสียหาย

การใช้รายการเมนู

Storage Type (ชนิดที่เก็บ)

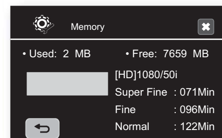
คุณสามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวและภาพถ่ายไว้ในหน่วยความจำภายในเครื่องหรือการ์ดหน่วยความจำ ดังนั้นคุณควรเลือกสื่อเก็บข้อมูลที่ต้องการก่อนเริ่มต้นบันทึกหรือเล่น

การตั้งค่า	การตั้งค่า	การแสดงผลหน้าจอ
Memory (หน่วยความจำ)	บันทึกหรือเล่นภาพในหน่วยความจำภายใน	IN
Card (เมมโมรี่การ์ด)	บันทึกหรือเล่นภาพในการ์ดความจำ	

Storage Info (ข้อมูลหน่วยความจำ)

ข้อมูลแหล่งเก็บจะแสดงข้อมูลการจัดเก็บให้คุณ (สื่อเก็บข้อมูล พื้นที่ที่ใช้ไปแล้วและพื้นที่ที่ใช้ได้ เวลาที่สามารถบันทึกได้ที่ดูตามคุณภาพ) ดังนั้น คุณจึงสามารถตรวจสอบระยะเวลาที่คุณจะสามารถบันทึกลงบนสื่อเก็บข้อมูล ตรวจดูให้แน่ใจว่าได้ตั้งสื่อเก็บข้อมูลที่เหมาะสม

การตั้งค่า	รายละเอียด
Memory (หน่วยความจำ)	คุณสามารถดูพื้นที่ที่ใช้แล้ว พื้นที่ที่ใช้ได้และเวลาที่สามารถบันทึกได้บนหน่วยความจำที่อยู่ภายในเครื่อง
Card (การ์ด)	คุณสามารถดูพื้นที่ที่ใช้แล้ว พื้นที่ที่ใช้ได้และเวลาที่สามารถบันทึกได้บนการ์ดหน่วยความจำ



Format (จัดรูปแบบ)

คุณสามารถใช้ฟังก์ชั่น “**Format” (จัดรูปแบบ)** เพื่อลบไฟล์และตัวเลือกทั้งหมดในสื่อเก็บข้อมูล รวมถึงไฟล์ที่ป้องกันไว้ด้วย

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Memory (หน่วยความจำ)	คุณสามารถจัดรูปแบบหน่วยความจำที่อยู่ภายในเครื่อง	**ไม่มี**
Card (การ์ด)	คุณสามารถจัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำ	**ไม่มี**



- หากคุณใช้ฟังก์ชั่นจัดรูปแบบ ไฟล์ทั้งหมดจะถูกลบอย่างสมบูรณ์ และไฟล์ที่ถูกลบจะไม่สามารถเรียกกลับคืนมาได้
- การจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลโดยใช้อุปกรณ์อื่นจะทำให้เกิด **“Read errors” (อ่านผิด)** ได้
- การ์ดหน่วยความจำที่มีแท็บป้องกันตั้งไว้ จะไม่สามารถจัดรูปแบบได้ ➥หน้า 29
- การฟอร์แมตไม่ทำงานเมื่อแบตเตอรี่อ่อน ขอแนะนำให้ใช้อะแดปเตอร์ AC power เมื่อฟอร์แมต

Beep Sound (เสียงเตือน)

คุณสามารถเปิดหรือปิดเสียงเตือนได้

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ยกเลิกเสียงเตือน	**ไม่มี**
On (เปิด)	เมื่อเปิด เสียงเตือนจะดังทุกครั้งที่มีการกดปุ่ม	**ไม่มี**



- เสียงเตือนจะถูกปิดในขณะที่กำลังบันทึกภาพยนตร์
- เมื่อเสียงเตือนถูกค่าเป็นปิด เสียงเปิด/ปิดเครื่องก็จะปิดด้วย

Shutter Sound (เสียงชัตเตอร์)

คุณสามารถเปิดหรือปิดเสียงชัตเตอร์ได้

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ยกเลิกเสียงชัตเตอร์	**ไม่มี**
On (เปิด)	เมื่อเปิด เสียงชัตเตอร์จะดังขึ้นทุกครั้งที่กดปุ่ม **PHOTO**	**ไม่มี**

Auto Power Off (ปิดอัตโนมัติ)

คุณสามารถตั้งค่ากล้องวิดีโอ HD ให้ปิดเองอัตโนมัติเมื่อไม่มีการทำงานใดๆ เป็นเวลา 5 นาที

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	กล้องวิดีโอ HD จะไม่ปิดตัวเองโดยอัตโนมัติ	**ไม่มี**
5 Min	กล้องถ่ายวิดีโอ HD จะปิดโดยอัตโนมัติหากไม่มีการทำงานเป็นเวลา 5 นาทีเฉพาะในโหมดสแตนด์บาย	**ไม่มี**



ปิดอัตโนมัติไม่ทำงานในสถานการณ์ต่อไปนี้
- เมื่อเชื่อมต่อสายเคเบิล USB
- เมื่อกล้องวิดีโอ HD ถูกเชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์ AC

การใช้รายการเมนู

Rec Lamp (ไฟบันทึก)

คุณสามารถเปิดหรือปิดตัวแสดงสถานะการบันทึกที่อยู่ด้านหน้ากล้องถ่ายวิดีโอในระหว่างการบันทึกภาพยนตร์หรือภาพถ่าย

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้	**ไม่มี**
On (เปิด)	เปิดตัวแสดงสถานะการบันทึกของกล้องวิดีโอ HD ในระหว่างการบันทึก	**ไม่มี**

Remote (รีโมท)

ฟังก์ชั่นนี้ช่วยให้คุณเปิดหรือปิดการทำงานของรีโมทคอนโทรลที่นำมาใช้กับกล้องวิดีโอ HD ได้

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้ ตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏขึ้นเมื่อคุณใช้รีโมทคอนโทรล	**ไม่มี**
On (เปิด)	คุณสามารถควบคุมกล้องวิดีโอ HD ด้วยรีโมทคอนโทรล	**ไม่มี**

USB Connect (เชื่อมต่อ USB)

ด้วยการใช้สายเคเบิล USB คุณสามารถเชื่อมต่อกล้องวิดีโอ HD ไปยังพีซี เพื่อคัดลอกภาพเคลื่อนไหวและภาพถ่ายจากสื่อเก็บข้อมูล หรือไปยังเครื่องพิมพ์เพื่อพิมพ์ภาพถ่ายของคุณ

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Mass Storage (ที่เก็บข้อมูล)	เชื่อมต่อไปยังพีซี	**ไม่มี**
PictBridge	เชื่อมต่อไปยังเครื่องพิมพ์ PictBridge	**ไม่มี**

TV Type (ประเภททีวี)

คุณสามารถเลือกอัตราส่วนภาพในระหว่างการเล่นบนทีวี

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
16:9	เลือก 16:9 เพื่อใช้โหมดทีวีหน้าจอกว้าง	16:9
4:3	เลือก 4:3 เพื่อใช้อัตราส่วนภาพแบบมาตรฐานเป็น 4:3	4:3



- ฟังก์ชั่นนี้สามารถใช้งานได้เมื่อเชื่อมต่อกล้องวิดีโอ HD เข้ากับทีวีแล้ว
- ประเภททีวีถูกตั้งไว้ที่เปิดโดยอัตโนมัติเมื่อเชื่อมต่อสายเคเบิล HDMI ดังนั้นฟังก์ชันนี้จึงถูกยกเลิกการทำงาน

Component Out (คอมโพเนนต์ออก)

คุณสามารถเลือกประเภทของสัญญาณภาพคอมโพเนนต์ที่สามารถใช้ร่วมกันได้กับทีวีที่เชื่อมต่ออยู่

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Auto (อัตโนมติ)	สัญญาณภาพจะต้องอยู่ในรูปแบบเดียวกัน กับไฟล์ที่บันทึกไว้ โปรดใช้ตัวเลือกนี้เฉพาะเมื่อเชื่อมต่อกับ HDTV เมื่อ “**อัตโนมัติ**” ถูกเลือก ตัวแสดงสถานะจะไม่ปรากฏบนหน้าจอ	ไม่มี
SD 576P	ไฟล์ที่บันทึกจะเป็นเอาต์พุตในฟอร์แมต 720x576p เลือกเมื่อเชื่อมต่อกับทีวีที่มีความละเอียด SD ที่สนับสนุนโปรเกรสซีฟสแกน	576P
SD 576i	ไฟล์ที่บันทึกไว้จะปรากฏพร้อมกับรูปแบบ 720x576i เลือกตัวเลือกนี้เพื่อเชื่อมต่อกับทีวีคุณภาพ SD ที่ไม่สนับสนุนการสแกนด้วยคุณภาพโปรเกรสซีฟ	576i



ตัวแสดงสถานะ OSD สำหรับการตั้งค่า Component Out (คอมโพเนนต์ออก) จะปรากฏขึ้นต่อเมื่อเชื่อมต่อสายเคเบิลคอมโพเนนต์

การแก้ไขภาพเคลื่อนไหว

TV Display (จอทีวี)

คุณสามารถเลือกเส้นทางเอาต์พุตของ OSD (การแสดงผลบนหน้าจอ) ซึ่งช่วยให้คุณสามารถตั้งค่า OSD สำหรับการดูบนจอทีวี

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	OSD ปรากฏในหน้าจอ LCD เท่านั้น	ไม่มี
On (เปิด)	OSD ปรากฏในหน้าจอ LCD และทีวี	ไม่มี

Default Set (ค่าตั้งดีฟอลต์)

คุณสามารถกู้คืนการตั้งค่าเมนูกลับเป็นค่าดีฟอลต์ (การตั้งค่าเริ่มต้นจากโรงงาน) ➥หน้า 51-54


การเริ่มต้นค่าของกล้องวิดีโอ HD เป็นค่าดีฟอลต์จากโรงงานไม่ส่งผลกระทบต่อภาพที่บันทึกไว้แล้ว

Language

คุณสามารถเลือกภาษาที่ต้องการเพื่อแสดงเมนูและข้อความ

"English" → " 한국어 " → "Français" → "Deutsch" → "Italiano" → "Español" → "Português" → "Nederlands" → "Svenska" → "Suomi" → "Norsk" → "Dansk" → "Polski" → "Magyar" → "Українська" → "Русский" → " 中文 " → "ไทย" → "Türkçe" → "فارسی" → "العربية" → **"Čeština" → "Slovensky"**


ตัวเลือก **"Language"** อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า ➥สหน้า 24

Demo (สาธิตการทำงาน)

การสาธิตการทำงานจะแสดงฟังก์ชั่นหลักๆ ที่อยู่ในกล้องวิดีโอ HD ให้โดยอัตโนมัติ เพื่อที่คุณจะสามารถใช้ฟังก์ชั่นเหล่านี้ได้ง่ายขึ้น

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดใช้งานฟังก์ชั่น	**ไม่มี**
On (เปิด)	เปิดการทำงานโหมดสาธิตการทำงานและแสดงคุณสมบัติต่างๆ	**ไม่มี**



- ฟังก์ชันสาธิตการทำงานจะเปิดโดยอัตโนมัติหลังจากเข้าสู่โหมด STBY ได้ 6 นาทีเมื่อกำลังบันทึกภาพยนตร์
- คุณสามารถใช้ฟังก์ชันสาธิตการทำงานได้ดังนี้:
  - การกดจุดใดก็ตามบนหน้าจอ LCD / การเปลี่ยนโหมด / การกดปุ่ม (**เริ่ม/หยุดการบันทึก**, **Q.MENU**, **จอแสดงผล** ( )/*i***CHECK**, **EASY Q** หรือ **PHOTO** ฯลฯ)
- เมื่อฟังก์ชันปิดอัตโนมัติถูกตั้งค่าเป็น 5 นาที ฟังก์ชันปิดอัตโนมัติจะทำงานตามลำดับความสำคัญมากกว่าฟังก์ชันสาธิตการทำงาน หากคุณใช้ฟังก์ชันสาธิตการทำงาน ให้ยกเลิกฟังก์ชันปิดอัตโนมัติ ➥หน้า 75

Anynet+ (HDMI-CEC)

Anynet+ เป็นระบบเครือข่าย AV ที่ช่วยให้คุณสามารถควบคุมอุปกรณ์ AV ของซัมซุงที่เชื่อมต่อทั้งหมดกับรีโมทคอนโทรลของโทรทัศน์ซัมซุงที่สนับสนุน Anynet+ คุณสามารถใช้ฟังก์ชัน Anynet+ โดยการเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD กับโทรทัศน์ที่สนับสนุน Anynet+ ด้วยสายเคเบิล HDMI และด้วยการตั้งค่า **"Anynet+ (HDMI-CEC)"** เป็น **"On" (เปิด)**
สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูคู่มือการใช้งานโทรทัศน์ซัมซุงของคุณ

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้	**ไม่มี**
On (เปิด)	Anynet+ ถูกเปิดใช้งาน	**ไม่มี**

การแก้ไขภาพเคลื่อนไหว

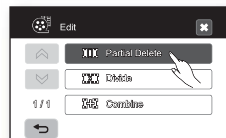
คุณสามารถแก้ไขไฟล์ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกไว้ในหลาย ๆ ทาง
การแก้ไขภาพเคลื่อนไหวไม่สามารถดำเนินการได้เมื่อแบตเตอรี่อ่อน

การลบส่วนหนึ่งของภาพเคลื่อนไหว

- ฟังก์ชันนี้จะทำงานเฉพาะในโหมดเล่น ➥หน้า 17
- ภาพเคลื่อนไหวสามารถลบได้บางส่วน

1. กดแท็บภาพเคลื่อนไหว HD (**HD**) หรือภาพเคลื่อนไหว SD (**SD**)
   - มุมมองดัชนีแบบย่อขนาดจะปรากฏขึ้น
2. กดแท็บเมนู ( ) → "**Edit**" **(แก้ไข)** → "**Partial Delete**" **(ลบบางส่วน)**
   - หากรายการไม่ได้อยู่บนหน้าจอ ให้กดแท็บขึ้น ( )/ลง ( ) เพื่อเลื่อนขึ้นหรือลงไปยังกลุ่มตัวเลือกกลุ่มถัดไป
3. กดภาพเคลื่อนไหวที่ต้องการ
   - ภาพเคลื่อนไหวที่เลือกจะถูกหยุดลงชั่วคราว
4. ค้นหาจุดเริ่มต้นของการลบได้ด้วยการกดแท็บเล่นที่เกี่ยวข้อง (, , , , หรือ)
5. กดแท็บ " ✓ " ที่จุดเริ่มต้น
   - จุดเริ่มต้นของการลบจะถูกทำเครื่องหมายด้วย " ▼."
6. กดแท็บเล่นที่เกี่ยวข้อง (, , , , หรือ) เพื่อค้นหาจุดสิ้นสุดของการลบ
7. กดแท็บลบ ( ) ที่จุดสิ้นสุด
   - จุดสิ้นสุดของการลบจะถูกทำเครื่องหมายด้วย " ▼."
8. กดแท็บการตั้ง ( )
9. กด **"Yes" (ใช่)**
   - ส่วนที่เลือกของภาพเคลื่อนไหวจะถูกลบ





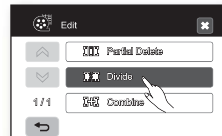




- คุณไม่สามารถลบภาพที่ถูกป้องกันไว้ คุณต้องปลดฟังก์ชันป้องกันก่อนเพื่อลบภาพ ➥หน้า 88
- ส่วนที่ถูกลบของภาพเคลื่อนไหวจะไม่สามารถเรียกกลับคืนมาได้
- ถ้าคุณต้องการแก้ไขจากรายการ ให้กดแท็บการย้อนกลับ (↩)
- การลบเพียงบางส่วนใช้ไม่ได้เมื่อเวลาบันทึกน้อยกว่า 3 วินาที
- เมื่อทำการลบเพียงบางส่วน ภาพเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องในรายการเล่นจะถูกลบบางส่วนด้วย
- คุณยังสามารถเข้าใช้ได้ด้วยการใช้ปุ่ม **Q.MENU**
  กดปุ่ม **Q.MENU** → กด **"Edit" (แก้ไข)** → กด **"Partial DEL" (ลบบางส่วน)**
- คุณสามารถใช้ฟังก์ชัน ลบบางส่วน ต่อเมื่อมีพื้นที่หน่วยความจำเหลืออยู่อย่างน้อย 2MB ในหน่วยความจำภายในหรือการ์ดหน่วยความจำ

การแบ่งภาพเคลื่อนไหว

- ฟังก์ชันนี้ทำงานเฉพาะในโหมดการเล่นเท่านั้น ➥หน้า 17
- คุณสามารถแบ่งภาพเคลื่อนไหวกี่ครั้งก็ได้ตามที่คุณต้องการเพื่อทำการลบส่วนที่คุณไม่ต้องการอีกต่อไป ภาพเคลื่อนไหวจะถูกแบ่งเป็นกลุ่มสองกลุ่ม



ในการแบ่งภาพเคลื่อนไหว

1. กดแท็บภาพเคลื่อนไหว HD (**HD**) หรือภาพเคลื่อนไหว SD (**SD**)
   - มุมมองดัชนีแบบย่อขนาดจะปรากฏขึ้น
2. กดแท็บเมนู (☰) → "**Edit**" **(แก้ไข)** → "**Divide**" **(แบ่ง)**
   - หากภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อที่คุณต้องการแก้ไขไม่อยู่บนหน้าจอ ให้กดแท็บขึ้น (⌃) หรือลง (⌄) เพื่อเปลี่ยนหน้า
3. กดภาพเคลื่อนไหวที่ต้องการ
   - ภาพเคลื่อนไหวที่เลือกจะถูกหยุดลงชั่วคราว

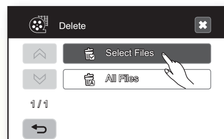
➥**ต่อ...**

การแก้ไขภาพเคลื่อนไหว

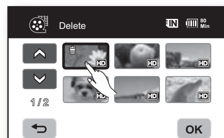


4. ค้นหาจุดของการแบ่งได้ด้วยการกดแท็บเล่นที่เกี่ยวข้อง (, , , , หรือ)
   - คุณสามารถข้ามไปยังจุดการแบ่งได้โดยตรงด้วยการกดจุดที่ต้องการบนแถบความคืบหน้า
5. กดแท็บหยุดชั่วคราว ( ) ที่จุดการแบ่ง และกดแท็บการตัด ( )
   - ข้อความ **"Divide a file at this point?" (แบ่งไฟล์ที่จุดนี้)** จะปรากฏขึ้น
6. กด **"Yes" (ใช่)**
   - ภาพเคลื่อนไหวที่เลือกจะถูกแบ่งออกเป็นภาพเคลื่อนไหวสองภาพ คุณสามารถเก็บภาพที่แบ่งไว้ได้ตราบเท่าที่มีความยาว 3 วินาที
   - หากคุณต้องการลบส่วนที่ไม่ต้องการของภาพเคลื่อนไหว ให้แบ่งภาพเคลื่อนไหวก่อน แล้วจึงค่อยลบภาพเคลื่อนไหว (ส่วน) ที่คุณไม่ต้องการอีกต่อไป หลังจากแบ่งภาพเคลื่อนไหว คุณยังสามารถรวมภาพเคลื่อนไหวอื่นๆ ที่ต้องการ (ดูหน้า 84)
   - ภาพเคลื่อนไหวที่สองของภาพที่แบ่งจะปรากฏต่อท้ายดัชนีภาพย่อ
   - หากขนาดของไฟล์ที่เลือกใหญ่กว่าพื้นที่ที่เหลืออยู่ของหน่วยความจำภายในหรือการ์ดหน่วยความจำ จะไม่สามารถแก้ไขไฟล์ที่เลือก

ในการลบภาพเคลื่อนไหวที่คุณไม่ต้องการอีกต่อไป



1. กดแท็บเมนู ( ) → **"Delete" (ลบ)**
2. กด **"Select Files" (เลือกไฟล์)**
   - กดภาพเคลื่อนไหวที่ต้องการเพื่อเลือกภาพที่จะลบ
   - ตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏบนภาพที่เลือก
     การกดภาพขนาดย่อจะสลับระหว่างภาพขนาดย่อที่กำลังเลือกสำหรับการลบ (ตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏบนภาพ) หรือไม่ลบ (ตัวแสดงสถานะ ( )ถูกลบออกจากภาพ) กดแท็บ**ตกลง** (OK)
3. ข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวเลือกที่เลือกจะปรากฏขึ้น กด **"Yes" (ใช่)**
   - ภาพที่เลือกจะถูกลบ



➥ต่อ...

ตัวอย่างเช่น: คุณสามารถแบ่งภาพเคลื่อนไหวออกเป็นสองภาพเพื่อลบส่วนที่คุณไม่ต้องการอีกต่อไป

1. ก่อนแบ่ง



0~60 วินาที

2. หลังจากภาพถูกแบ่งที่จุด 30 วินาทีt.



0~30 วินาที



31~60 วินาที

- ภาพเคลื่อนไหวจะถูกแบ่งออกเป็นภาพเคลื่อนไหวสองภาพ

3. หลังจากลบภาพแรก



0~30 วินาที

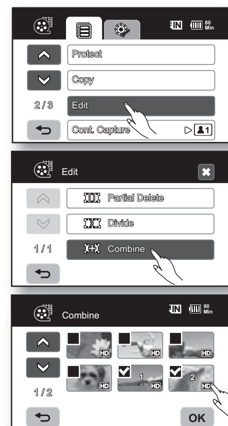


- คุณไม่สามารถลบภาพที่ถูกป้องกันไว้ คุณต้องปลดฟังก์ชันป้องกันก่อนเพื่อลบภาพ ➥หน้า 88
- การค้นหาและการเล่นแบบช้าย้อนกลับมีประโยชน์เมื่อกำหนดจุดการแบ่ง
- จุดการแบ่งอาจปรากฏขึ้นมาก่อนหรือหลังจุดที่กำหนดประมาณ 0.5 วินาที
- ภาพเคลื่อนไหวที่มีเวลาบันทึก 3 วินาทีหรือน้อยกว่าไม่สามารถแบ่งได้
- ภาพถ่ายไม่สามารถแบ่งได้
- เมื่อภาพเคลื่อนไหวถูกแบ่ง ภาพแรกของภาพที่แบ่งจะถูกจัดเก็บไว้ในรายการเล่นอีกครั้ง
- คุณยังสามารถเข้าสู่ภาพดังกล่าวได้ด้วยการใช้ปุ่ม **Q.MENU**
  กดปุ่ม **Q.MENU** ➞ กด **"Edit" (แก้ไข)** ➞ กด **"Divide" (แบ่ง)**
- คุณสามารถใช้ฟังก์ชัน แบ่ง ต่อเมื่อมีพื้นที่หน่วยความจำเหลืออยู่อย่างน้อย 4MB ในหน่วยความจำภายในหรือการ์ดหน่วยความจำ

การแก้ไขภาพเคลื่อนไหว

การรวมภาพเคลื่อนไหวสองภาพ

- ฟังก์ชั่นนี้ทำงานเฉพาะในโหมดการเล่นเท่านั้น ➥หน้า 17
- คุณสามารถรวมภาพเคลื่อนไหวภาพเคลื่อนไหวภาพที่ต่างกัน



1. กดแท็บภาพเคลื่อนไหว HD (**HD**) หรือภาพเคลื่อนไหว SD (**SD**)
   - มุมมองดัชนีแบบย่อขนาดจะปรากฏขึ้น
2. กดแท็บเมนู ( ) ➞ **"Edit" (แก้ไข)** ➞ **"Combine" (รวม)**
   - หากภาพย่อของภาพเคลื่อนไหวที่คุณต้องการแก้ไขไม่ปรากฏบนหน้าจอ ให้กดแท็บขึ้น ( ) หรือลง ( ) เพื่อเลื่อนไปที่ตัวเลือกกลุ่มถัดไป
3. กดที่ภาพเคลื่อนไหวที่ต้องการรวม
   - ตัวแสดงสถานะ (✓) จะปรากฏขึ้นบนภาพเคลื่อนไหวที่เลือก
   - การกดภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อจะสลับระหว่างภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อที่เลือกเพื่อรวมเข้าด้วยกัน (ตัวแสดงสถานะ (✓) จะปรากฏบนภาพ) หรือไม่รวมเข้าด้วยกัน (ตัวแสดงสถานะ (✓) จะถูกลบออกจากภาพ)
   - คุณไม่สามารถเลือกและรวมภาพที่มีความละเอียดต่างกันสองภาพ
4. กดแท็บ **OK** (OK)
   ข้อความ **"Combine selected two files?" (รวมสองไฟล์ที่เลือก?)** จะปรากฏขึ้น
5. กด **"Yes" (ใช่)**
   - ภาพขนาดย่อของภาพเคลื่อนไหวแรกจะปรากฏขึ้นในภาพเคลื่อนไหวที่ถูกรวมเข้าด้วยกัน

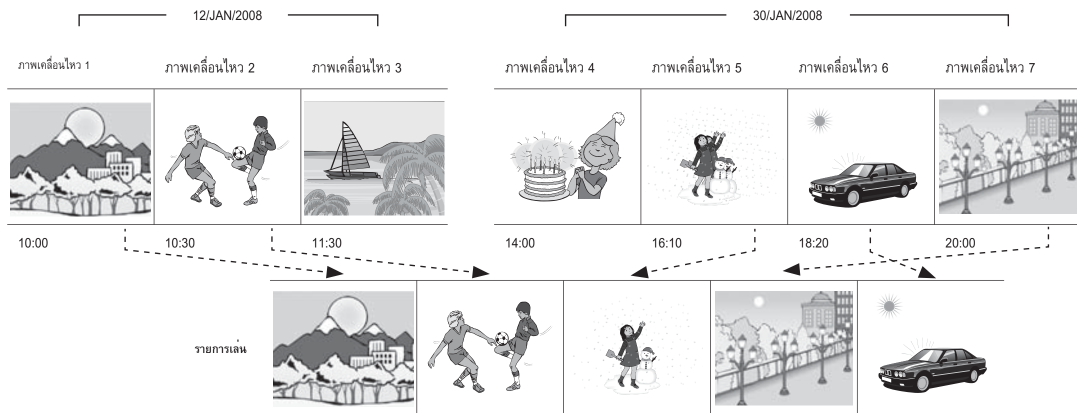


- ไม่สามารถรวมภาพเคลื่อนไหวที่มีความละเอียดต่างกัน
  ตัวอย่างเช่น ถ้ามีภาพเคลื่อนไหวภาพหนึ่งที่บันทึกด้วย [HD] 1080/25p และภาพเคลื่อนไหวอีกสองภาพบันทึกด้วย [HD] 1080/50i คุณสามารถรวมได้เฉพาะภาพเคลื่อนไหวสองภาพที่บันทึกด้วย [HD] 1080/50i ไม่ใช่ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกด้วย [HD] 1080/25p
- คุณไม่สามารถรวมภาพที่ถูกป้องกันไว้ คุณต้องยกเลิกฟังก์ชันป้องกันก่อนเพื่อวางภาพ ➥หน้า 88
- ภาพเคลื่อนไหวสองภาพจะรวมเข้าด้วยกันในลำดับที่เลือกและจัดเก็บเป็นภาพเคลื่อนไหว
- ภาพเคลื่อนไหวต้นฉบับจะไม่ถูกเก็บไว้
- ภาพถ่ายไม่สามารถรวมกันได้
- คุณยังสามารถเข้าถึงภาพดังกล่าวได้ด้วยการเลือกปุ่ม **Q.MENU**
  กดปุ่ม **Q.MENU** ➞ กด **"Edit" (แก้ไข)** ➞ กด **"Combine" (รวม)**
- ภาพเคลื่อนไหวไม่เกิน 2 ภาพสามารถรวมกันได้ในแต่ละครั้ง
- คุณสามารถใช้ฟังก์ชัน รวม ต่อเมื่อมีพื้นที่หน่วยความจำเหลืออยู่อย่างน้อย 2MB ในหน่วยความจำภายในหรือการ์ดหน่วยความจำ
- คุณไม่สามารถใช้ฟังก์ชั่นนี้หากไฟล์วิดีโอที่คุณเลือกจะรวมด้วยมีขนาดรวม 3.5 GB หรือมากกว่า

รายการเล่น

“รายการเล่น” คืออะไร?

รายการเล่นถูกสร้างขึ้นเฉพาะจากข้อมูลบนภาพเคลื่อนไหวเท่านั้น เพื่อให้สิ้นเปลืองพื้นที่จัดเก็บเพียงเล็กน้อย เมื่อสร้างหรือลบรายการเล่น ภาพเคลื่อนไหวต้นฉบับจะไม่ได้ถูกลบ นอกจากนั้น การเพิ่มหรือการลบภาพเคลื่อนไหวจากรายการเล่นจะไม่มีผลกระทบต่อภาพเคลื่อนไหวต้นฉบับ



การแก้ไขภาพเคลื่อนไหว

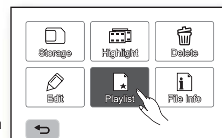
การสร้างรายการเล่น

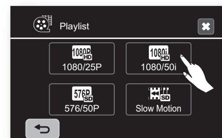
- ฟังก์ชันนี้ทำงานในโหมดเล่นเท่านั้น➥หน้า 17
- คุณสามารถสร้างรายการเล่นบนกล้องวิดีโอ HD นี้โดยการรวมภาพเคลื่อนไหวที่คุณโปรดปรานจากภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกไว้ เนื่องจากรายการเล่นไม่ได้ถูกสร้างขึ้นจากการคัดลอกข้อมูล คุณจะเสียพื้นที่จัดเก็บเพียงเล็กน้อยโดยการสร้างรายการเล่น

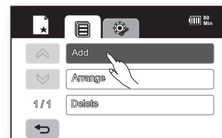
1. กดปุ่ม **Q.MENU**
2. กด **"Playlist" (รายการเล่น) ➞ "1080/25P," "1080/50i," "576/50P,"** หรือ **"Slow Motion" (ภาพช้า)** (การสร้างรายการเล่นตามความละเอียดของภาพเคลื่อนไหว)) ➞ แท็บเมนู (▤) ➞ **"Add" (เพิ่ม)**
3. เลือกและกดภาพเคลื่อนไหวเพื่อเพิ่มลงรายการเล่น
   - ตัวแสดงสถานะ (✓) จะปรากฏขึ้นบนภาพเคลื่อนไหวที่เลือก
   - การกดภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อจะสลับระหว่างภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อที่เลือกเพื่อสร้างรายการเล่น (ตัวแสดงสถานะ (✓) จะปรากฏบนภาพ) หรือไม่สร้างรายการเล่น (ตัวแสดงสถานะ (✓) จะถูกลบออกจากภาพ)
4. กดแท็บ **OK** (OK)
   - ข้อความ **"Add selected files to Playlist?" (เพิ่มไฟล์ที่เลือกไปรายการเล่น?)** จะปรากฏขึ้น
5. กด **"Yes" (ใช่)**
   - เมื่อสร้างรายการเล่นเสร็จสมบูรณ์แล้ว มุมมองภาพขนาดย่อของรายการเล่นจะปรากฏขึ้น
   - คุณสามารถเล่นรายการเล่นในแบบเดียวกันกับที่คุณเล่นภาพเคลื่อนไหว ➥หน้า 41

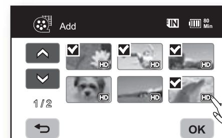


- หากมีพื้นที่ว่างบนสื่อเก็บไม่เพียงพอ การย้ายรายการเล่นใหม่อาจไม่เกิดขึ้น ลบภาพเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น
- ภาพเคลื่อนไหวไม่เกิน 64 ภาพสามารถรวมไว้ในรายการเล่น
- คุณไม่สามารถเลือกภาพที่มีความละเอียดต่างกันสองภาพสำหรับวางในรายการเล่น
- คุณสามารถเพิ่มภาพเคลื่อนไหวในรายการเล่นในแบบเดียวกันกับที่ปรากฏข้างต้น
- คุณยังสามารถเข้าสู่รายการเล่นได้ด้วยการใช้แท็บเมนู (▤)
  กดแท็บเมนู (▤) ➞ **"Playlist" (รายการเล่น)**



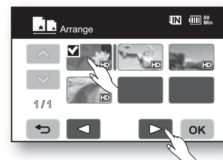






การเรียงลำดับภาพเคลื่อนไหวภายในรายการเล่น

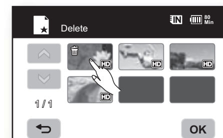
คุณสามารถจัดเรียงภาพเคลื่อนไหวภายในรายการเล่นได้โดยการย้ายภาพเคลื่อนไหวเหล่านั้นไปยังตำแหน่งที่ต้องการ



1. กด **"Playlist" (รายการเล่น)** ➞ **VP model: "1080/25P," "1080/50i," "576/50P,"** หรือ **"Slow Motion" (ภาพช้า)** (การจัดเรียงรายการเล่นตามความละเอียดของภาพเคลื่อนไหว) ➞ แท็บเมนู (☰) ➞ **"Arrange" (จัดเรียง)**
2. กดที่ภาพเคลื่อนไหวที่จะถูกย้าย
   - ตัวแสดงสถานะ (✓) จะปรากฏขึ้นบนภาพเคลื่อนไหวที่เลือก
   - การกดภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อจะสลับระหว่างภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อที่เลือกเพื่อจัดเรียง (ตัวแสดงสถานะ (✓) จะปรากฏบนภาพ) หรือไม่จัดเรียง (ตัวแสดงสถานะ (✓) จะถูกลบออกจากภาพ)
   - นอกจากนี้ แถบจะปรากฏถัดจากภาพเคลื่อนไหวด้วย
3. กดแท็บก่อนหน้า (◁) หรือถัดไป (▷) เพื่อย้ายแถบไปยังตำแหน่งที่คุณเลือก และกดแท็บ**โอเค** (OK)
   - ข้อความ **"Arrange selected a file to this order?" (จัดเรียงไฟล์ที่เลือกตามลำดับนี้?)** จะปรากฏขึ้น
4. กด **"Yes" (ใช่)**
   - ภาพเคลื่อนไหวที่เลือกจะถูกย้ายไปยังตำแหน่งใหม่

การลบภาพเคลื่อนไหวออกจากรายการเล่น

คุณสามารถลบภาพเคลื่อนไหวที่ไม่ต้องการภายในรายการเล่น

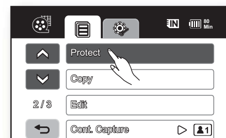


1. กด **"Playlist" (รายการเล่น)** ➞ **"1080/25P," "1080/50i," "576/50P,"** หรือ **"Slow Motion" (ภาพช้า)** (การลบรายการเล่นตามความละเอียดของภาพเคลื่อนไหว) ➞ แท็บเมนู (☰) ➞ **"Delete" (ลบ)**
2. กดที่ภาพเคลื่อนไหวที่จะถูกลบ
   - ตัวแสดงสถานะ (🗑) จะปรากฏขึ้นบนภาพเคลื่อนไหวที่เลือก
   - การกดภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อจะสลับระหว่างภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อที่เลือกเพื่อลบ (ตัวแสดงสถานะ (🗑) จะปรากฏบนภาพ) หรือไม่ลบ (ตัวแสดงสถานะ (🗑) จะถูกลบออกจากภาพ)
3. กดแท็บ **OK (ตกลง)** (OK)
   - ข้อความ **"Delete selected files from Playlist?" (ลบไฟล์ที่เลือก จากรายการเล่น?) "Original file is not deleted." (ไฟล์ต้นฉบับไม่ถูกลบ)** จะปรากฏขึ้น
4. กด **"Yes" (ใช่)**
   - รายการเล่นที่เลือกจะถูกลบ

การจัดการภาพ

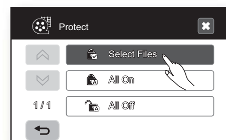
ในบทนี้อธิบายข้อมูลที่เกี่ยวกับเครื่องมือการจัดการไฟล์ภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่าย เช่น การป้องกัน การลบ การคัดลอกและการย้าย การจัดการภาพเคลื่อนไหวไม่สามารถดำเนินการไ ด้เมื่อแบตเตอรี่อ่อน

การป้องกันจากการลบโดยไม่ได้ตั้งใจ

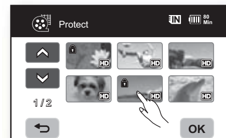


- ฟังก์ชั่นนี้ทำงานเฉพาะในโหมดการเล่นเท่านั้น ➥หน้า 17
- คุณสามารถป้องกันภาพที่มีความสำคัญไม่ให้ถูกลบโดยไม่ได้ตั้งใจได้
- ถ้าคุณทำการฟอร์แมต ไฟล์ทั้งหมดรวมถึงไฟล์ที่ถูกป้องกันจะถูกลบ ➥หน้า 74

1. กดแท็บ HD Movie (**HD**) หรือแท็บ SD Movie (**SD**) แท็บภาพถ่าย ()
2. กดแท็บเมนู () → **"Protect" (ป้องกัน)**
3. กดแท็บตัวเลือกที่ต้องการบนหน้าจอ (**"Select Files" (เลือกไฟล์) "All On" (เปิดทั้งหมด)** หรือ **"All Off" (ปิดทั้งหมด)**)
   - **"Select Files" (เลือกไฟล์)**: ป้องกันภาพใดภาพหนึ่ง
     ในการป้องกันภาพเคลื่อนไหวแต่ละภาพ กดภาพเคลื่อนไหวเพื่อเลือกภาพที่จะป้องกัน
     ตัวแสดงสถานะ () จะปรากฏบนภาพเคลื่อนไหวที่เลือก
     การกดภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อจะสลับระหว่างภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อ
     ที่เลือกเพื่อป้องกัน (ตัวแสดงสถานะ () จะปรากฏขึ้นบนภาพ) หรือไม่ป้องกัน
     (ตัวแสดงสถานะ () จะถูกลบออกจากภาพ) กดแท็บ **OK** (OK)
   - **"All On" (เปิดทั้งหมด)**: ป้องกันทุกภาพ
     ในการป้องกันภาพเคลื่อนไหวทุกภาพ เพียงแค่กด **"All On" (เปิดทั้งหมด)**
   - **"All Off" (ปิดทั้งหมด):** ยกเลิกการป้องกันภาพทั้งหมดในครั้งเดียว



4. ข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวเลือกที่เลือกจะปรากฏขึ้น กด **"Yes" (ใช่)**
   - หลังจากเสร็จสมบูรณ์ ภาพที่เลือกจะถูกป้องกัน

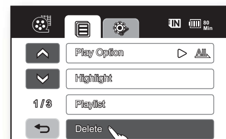




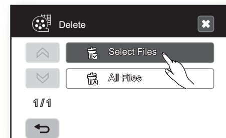
- ฟังก์ชันนี้ทำงานเหมือนกับจอแสดงผลภาพเดี่ยว (โหมดเล่นภาพถ่ายเท่านั้น)
- ภาพที่ถูกป้องกันจะแสดงตัวแสดงสถานะ () เมื่อภาพปรากฏ
- ถ้าแท็บป้องกันการบันทึกข้อมูลบนการ์ดหน่วยความจำถูกตั้งค่าไว้ที่ LOCK คุณจะไม่สามารถตั้งค่าการป้องกันภาพได้ ➥หน้า 29

การลบภาพ

- ฟังก์ชั่นนี้ทำงานเฉพาะในโหมดการเล่นเท่านั้น ➥หน้า 17
- คุณสามารถลบภาพที่ถูกบันทึกไว้บนสื่อเก็บข้อมูล
- ภาพที่ถูกลบไปจะไม่สามารถเรียกคืนมาได้

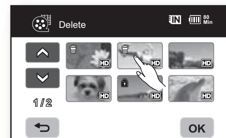


1. กดแท็บ HD Movie (**HD**) หรือแท็บ SD Movie (**SD**) แท็บภาพถ่าย ()
2. กดแท็บเมนู () ➞ **"Delete" (ลบ)**
3. กดแท็บตัวเลือกที่ต้องการบนหน้าจอ (**"Select Files" (เลือกไฟล์)** หรือ **"All Files" (ทุกไฟล์)**)
   - **"Select Files" (เลือกไฟล์)**: ลบไฟล์ทีละไฟล์
     ในการลบไฟล์ทีละไฟล์ ให้กดภาพเพื่อเลือกภาพสำหรับการลบ
     ตัวแสดงสถานะ () จะปรากฏบนภาพที่เลือก
     การกดภาพขนาดย่อจะสลับระหว่างภาพขนาดย่อที่กำลังเลือกสำหรับการลบ (ตัวแสดงสถานะ () จะปรากฏบนภาพ) หรือไม่ลบ (ตัวแสดงสถานะ () ถูกลบออกจากภาพ) กดแท็บ**โอเค** (OK) tab.
   - **"All Files" (ทุกไฟล์)**: ลบภาพทุกภาพ
     ในการลบภาพทุกภาพ เพียงแค่กด **"All Files" (ทุกไฟล์)**
4. ข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวเลือกที่เลือกจะปรากฏขึ้น กด **"Yes" (ใช่)**
   - หลังจากทำเสร็จแล้ว ภาพที่เลือกจะถูกลบ (ดังนั้น ไฟล์ที่ถูกลบยังจะหายไปจากรายการเล่น ➥หน้า 86)





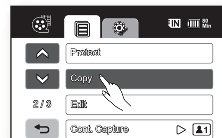
- ฟังก์ชันนี้ทำงานเหมือนกับจอแสดงผลภาพเดี่ยว (โหมดเล่นภาพถ่ายเท่านั้น)
- ในการป้องกันภาพสำคัญจากการลบโดยไม่ได้ตั้งใจ ให้เปิดการทำงานการป้องกันภาพ ➥หน้า 88
- ตัวแสดงสถานะป้องกัน () จะกะพริบหากคุณพยายามลบภาพที่ถูกป้องกันไว้ ➥หน้า 88
  คุณต้องยกเลิกฟังก์ชันการป้องกันเพื่อลบภาพ
- ถ้าแท็บการป้องกันการเขียนบนการ์ดหน่วยความจำถูกตั้งค่าไว้ที่ล็อค คุณจะไม่สามารถลบภาพได้ ➥หน้า 29
- คุณยังสามารถฟอร์แมตสื่อเก็บข้อมูลเพื่อลบภาพทั้งหมดในครั้งเดียว
  โปรดทราบว่าไฟล์และข้อมูลทั้งหมด รวมถึงไฟล์ที่ป้องกันไว้ จะถูกลบออกด้วย ➥หน้า 74
- คุณยังสามารถเข้าใช้ได้ด้วยการใช้ปุ่ม **Q.MENU**
  กดปุ่ม **Q.MENU** ➞ กด **"Delete" (ลบ)**



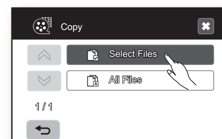
การจัดการภาพ

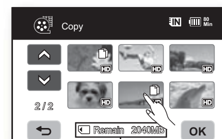
การคัดลอกภาพ

- ฟังก์ชั่นนี้ทำงานเฉพาะในโหมดการเล่นเท่านั้น ➥หน้า 17
- คุณสามารถคัดลอกภาพระหว่างหน่วยความจำที่อยู่ภายในเครื่องและการ์ดหน่วยความจำ
- ภาพจะถูกคัดลอกลงในสื่อเก็บข้อมูลปลายทางในขณะที่ภาพต้นฉบับยังคงอยู่ในสื่อเก็บข้อมูลต้นทาง (กล้องจะคัดลอกจากสื่อเก็บข้อมูลที่ใช้อยู่ในปัจจุบันไปยังสื่อเก็บข้อมูลอีกสื่อหนึ่ง) ตัวอย่างเช่น ถ้าคุณใช้หน่วยความจำที่มีอยู่ภายในเครื่อง คุณก็จะสามารถคัดลอกภาพไปที่การ์ดหน่วยความจำได้)
- ดูให้แน่ใจว่า ได้ใส่การ์ดหน่วยความจำแล้ว



1. กดแท็บ HD Movie (HD) หรือแท็บ SD Movie (SD) แท็บภาพถ่าย ()
2. กดแท็บเมนู () ➞ **"Copy" (คัดลอก)**
3. กดแท็บตัวเลือกที่ต้องการบนหน้าจอ (**"Select Files" (เลือกไฟล์)** หรือ **"All Files" (ทุกไฟล์)**).
   - "**Select Files**" **(เลือกไฟล์)**: คัดลอกภาพทีละภาพ
     กดภาพที่คุณต้องการคัดลอก
     ตัวแสดงสถานะ () จะปรากฏบนภาพเคลื่อนไหวที่เลือก
     การกดภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อจะสลับระหว่างภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อที่เลือกเพื่อคัดลอก (ตัวแสดงสถานะ () ปรากฏบนภาพ) หรือไม่คัดลอก (ตัวแสดงสถานะ () ถูกลบออกจากภาพ) กดแท็บ**โอเค** (OK)
   - **"All Files" (ทุกไฟล์)**: คัดลอกภาพทุกภาพ
     ในการคัดลอกภาพทุกภาพ ให้กด **"All Files" (ทุกภาพ)**
4. ข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวเลือกที่เลือกจะปรากฏขึ้น กด **"Yes" (ใช่)**
   - หลังจากทำเสร็จ ภาพที่เลือกจะถูกคัดลอก
   - กด **"Cancel" (ยกเลิก)** เพื่อยกเลิกระหว่างคัดลอกภาพ





ความจุที่เลือกของสื่อเก็บข้อมูลปลายทาง



- ฟังก์ชันนี้ทำงานเหมือนกับจอแสดงผลภาพเดี่ยว (โหมดเล่นภาพถ่ายเท่านั้น)
- หากมีพื้นที่ว่างบนสื่อเก็บไม่เพียงพอ อาจไม่สามารถคัดลอกได้ ลบภาพที่ไม่จำเป็น ➥หน้า 89
- ต้องแนใจว่าได้เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC power เมื่อใช้ฟังก์ชันคัดลอก

การพิมพ์ภาพถ่าย

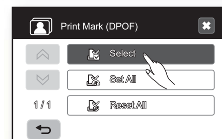
คุณสามารถพิมพ์ภาพถ่ายโดยเสียบการ์ดตั้งค่า DPOF ในเครื่องพิมพ์ที่สามารถใช้งานร่วมกับ DPOF หรือเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD เข้ากับเครื่องพิมพ์ที่มีระบบ PictBridge

การตั้งค่าพิมพ์ DPOF

- การระบุภาพพิมพ์ (DPOF) สามารถตั้งได้กับภาพถ่ายที่จัดเก็บในการ์ดหน่วยความจำเท่านั้น
- ฟังก์ชั่นนี้ทำงานในโหมดการเล่นเท่านั้น ➥หน้า 17
- กล้องวิดีโอ HD นี้สามารถใช้งานร่วมกันได้กับ DPOF (รูปแบบลำดับการพิมพ์ดิจิตอล) คุณสามารถตั้งค่าภาพที่จะพิมพ์ และจำนวนชุดที่ต้องการพิมพ์กับกล้องวิดีโอ HD นี้ คุณสมบัตินี้มีประโยชน์เมื่อพิมพ์กับเครื่องพิมพ์ที่มีคุณสมบัติ DPOF หรือเมื่อนำสื่อเก็บข้อมูลไปพิมพ์ที่ร้านถ่ายรูป



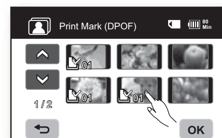
1. แตะแท็บ Photo ( )
2. กดแท็บเมนู ( ) ➞ แท็บการตั้งค่า ( ) ➞ **“Storage Type” (ชนิดที่เก็บ) ➞ “Card” (เมมโมรี่การ์ด)**
3. กดแท็บเมนู ( ) ➞ **“Print Mark(DPOF)” (ระบุภาพพิมพ์(DPOF))**
4. กดแท็บตัวเลือกที่ต้องการบนหน้าจอ (**“Select” (เลือก), “Set All” (ตั้งค่าทั้งหมด)** หรือ **“Reset All” (รีเซ็ตทั้งหมด)**)



   - **“Select” (เลือก):** ระบุภาพใดภาพหนึ่งที่ต้องการพิมพ์

     กดภาพเพื่อเลือกภาพที่จะพิมพ์ตัว( ) แสดงสถานะ จะปรากฏบนภาพที่เลือกการกดภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อจะสลับระหว่างภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อ ที่เลือกเพื่อพิมพ์ (ตัว ( ) แสดงสถานะปรากฏบน ภาพ) หรือไม่พิมพ์ (ตัว ( ) แสดงสถานะจะถูกลบออกจากภาพ) กดแท็บ **OK** (OK)
   - **“Set All” (ตั้งค่าทั้งหมด):** ระบุทุกภาพที่ต้องการพิมพ์
     เพียงแค่กด **“Set All” (ตั้งค่าทั้งหมด)**
   - **“Reset All” (รีเซ็ตทั้งหมด):** ลบการระบุภาพพิมพ์ออก
     กด **“Reset All” (รีเซ็ตทั้งหมด)**

5. ข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวเลือกที่เลือกจะปรากฏขึ้นและ กด **“Yes” (ใช่)**



> **คุณสามารถกำหนดจำนวนชุดที่ต้องการพิมพ์เฉพาะในมุมมองภาพเดียว เท่านั้น**
> เลือกภาพถ่ายที่ต้องการพิมพ์ในมุมมองภาพเดียว และกดแท็บเมนู ( ) ➞ **“Print Mark (DPOF)” (ระบุภาพพิมพ์ (DPOF))** ➞ แท็บลด ( ) หรือเพิ่ม ( ) (เลือกจำนวนการพิมพ์) สำเนาสำหรับภาพแต่ละภาพที่สามารถตั้งไว้เพื่อพิมพ์คือสูงสุดไม่เกิน 99 สำเนา

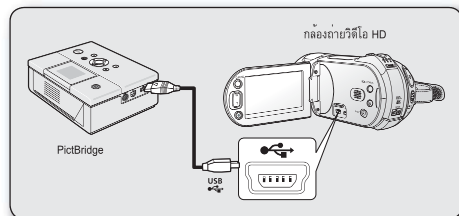


- ฟังก์ชั่นนี้จะทำงานเหมือนกับในโหมดจอแสดงผลเต็มภาพ (แสดงภาพเดี่ยวบนหน้าจอ)
- ภาพของภาพถ่ายที่ระบุเป็นภาพที่จะพิมพ์จะแสดงตัวแสดงสถานะ ( ) เมื่อภาพปรากฏขึ้น
- ตัวเลือก **“Reset All” (รีเซ็ตทั้งหมด)** และ **“Set All” (ตั้งค่าทั้งหมด)** อาจใช้เวลานานขึ้นอยู่กับจำนวนของภาพที่จัดเก็บไว้

การพิมพ์ภาพถ่าย

การพิมพ์โดยตรงด้วยเครื่องพิมพ์ PICTBRIDGE

หากเครื่องพิมพ์สามารถใช้งานร่วมกันได้กับ PictBridge ภาพจากภาพถ่ายสามารถพิมพ์ ได้ง่ายๆ ด้วยการเชื่อมต่อกล้องวิดีโอเข้ากับเครื่องพิมพ์ผ่านทางสาย USB โดยตรง การตั้งค่า DPOF ยังสามารถนำมาใช้ได้ ➥หน้า 91



หมายเหตุ: หลังจากเลือก **"PictBridge"** ในเมนู ให้เชื่อมต่อสาย USB

1. ตั้ง **"USB Connect" (เชื่อมต่อ USB)** เป็น **"PictBridge"** ➥หน้า 76
2. เชื่อมต่อกล้องวิดีโอ HD ของคุณไปยังเครื่องพิมพ์โดยใช้สายเคเบิล USB ที่ให้มา
3. เปิดเครื่องพิมพ์ของคุณ
   - มุมมองดัชนีแบบย่อขนาดของภาพถ่ายจะปรากฏ
4. กดภาพถ่ายที่จะพิมพ์ แล้วกดแท็บพิมพ์ (🖨)
   - ในการค้นหาภาพถ่าย ให้กดแท็บภาพก่อนหน้า (⏮) หรือภาพถัดไป (⏭)
   - ข้อความ **"Print ?" (พิมพ์?)** จะปรากฏขึ้น
5. กด **"Yes" (ใช่)**
   - ภาพถ่ายที่เลือกจะถูกพิมพ์
   - หลังจากการเชื่อมต่อ เมนูการพิมพ์อย่างง่ายจะปรากฏบนหน้าจอ LCD ในการแสดงเมนู PictBridge ให้กดแท็บเมนู (▤) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเมนู PictBridge ให้ดูหน้า 93



การตั้งค่าจำนวนของสำเนาที่จะพิมพ์

กดแท็บลด (−) หรือเพิ่ม (+) เพื่อเลือกสำเนาที่จะพิมพ์

- หากภาพย้ายไปตำแหน่งก่อนหน้าหรือถัดไป จำนวนสำเนาจะถูกรีเซ็ต



ในการยกเลิกการตั้งค่าพิมพ์

กดแท็บกลับ (↩) บนหน้าจอ

ในการหยุดพิมพ์หลังจากการพิมพ์เริ่มต้นขึ้น

หน้าจอยืนยันจะปรากฏในขณะที่พิมพ์

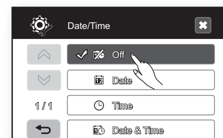
กด **"Cancel" (ยกเลิก)** บนหน้าจอ

เมนู PictBridge

การตั้งค่าตัวเลือกการประทับวันที่/เวลา

กดแท็บเมนู ( ) ➞ **"Date/Time" (วันที่/เวลา) ➞ "Off (ปิด)", "Date" (วันที่), "Time" (เวลา)** หรือ **"Date & Time" (วันที่ & เวลา)** ➞ แท็บกลับ ( )





ในการพิมพ์โดยใช้การตั้งค่า DPOF

หากเครื่องพิมพ์สามารถใช้งานร่วมกันได้กับ DPOF คุณจะสามารถใช้การตั้งค่า DPOF ➥หน้า 91



- หากเครื่องพิมพ์ไม่ถูกรับรู้หรือในการพิมพ์อีกครั้งหลังจากพิมพ์ผ่านเครื่องพิมพ์ PictBridge โดยตรง ให้ถอดสายเคเบิล USB ออก เลือก "**PictBridge**" ในเมนูอีกครั้ง แล้วจึงเชื่อมต่อสายเคเบิลใหม่
- ตัวเลือกวันที่/เวลาอาจไม่ได้รับการสนับสนุนโดยเครื่องพิมพ์ทุกรุ่น ตรวจสอบกับผู้ผลิตเครื่องพิมพ์ของคุณ คุณไม่สามารถตั้งค่าเมนู **"Date/Time" (วันที่/เวลา)** ได้ถ้าเครื่องพิมพ์ไม่สนับสนุนตัวเลือกนี้
- PictBridge เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ CIPA (สมาคมผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับกล้อง & ภาพถ่าย) ซึ่งเป็นมาตรฐานการถ่ายโอนภาพที่ได้รับการพัฒนาโดย Canon, Fuji, HP, Olympus, Seiko Epson และ Sony
- ใช้สายเคเบิล USB ที่ให้มาพร้อมกับกล้องวิดีโอ HD
- ใช้อะแดปเตอร์ AC power สำหรับกล้องวิดีโอHD ของคุณในระหว่างการพิมพ์โดยตรงจาก PictBridge การปิดกล้องวิดีโอ HD ในระหว่างการพิมพ์ อาจทำให้ข้อมูลบนสื่อเก็บข้อมูลเสียหาย
- ภาพเคลื่อนไหวไม่สามารถพิมพ์ได้
- คุณสามารถตั้งค่าตัวเลือกการพิมพ์ได้หลายแบบ ขึ้นอยู่กับเครื่องพิมพ์ สำหรับรายละเอียด โปรดอ่านคู่มือผู้ใช้ของเครื่องพิมพ์
- ห้ามนำสายเคเบิล USB หรือการ์ดหน่วยความจำออกในระหว่างที่พิมพ์
- คุณอาจไม่สามารถพิมพ์ภาพถ่ายที่บันทึกไว้บนอุปกรณ์อื่นได้

การเชื่อมต่อไปยังพีซี

บทนี้อธิบายวิธีเชื่อมต่อกล้องวิดีโอเข้ากับพีซีโดยใช้สายเคเบิล USB สำหรับฟังก์ชั่นต่างๆ

✪ เมื่อเชื่อมต่อสายเคเบิล USB กับพีซี โปรดดูคำแนะนำในการติดตั้งซอฟต์แวร์ และข้อมูลจำเพาะของพีซีด้านล่าง

ความต้องการของระบบ

CyberLink DVD Suite

ต่อไปนี้คือความต้องการของระบบที่ต้องยึดตามเพื่อใช้ CyberLink DVD Suite

OS	Windows Vista หรือ XP (Windows XP Service Pack 2)
ซีพียู	Intelฎ Pentiumฎ 4, 3.2 GHz / AMD Athlon 64FX แนะนำ 2.6GHz
RAM	512 MB (แนะนำ 1 GB และสูงกว่า)
USB	USB2.0
จอแสดงผล	1024 x 768, 16-bit สีหรือสูงกว่า
ข้อมูลเบ็ดเตล็ด	Internet Explorer 5.5 หรือใหม่กว่า
สื่อที่ได้รับการสนับสนุน	DVD-R/-RW, DVD+R/+RW, DVD-RAM, CD-R/RW สำหรับเครื่องเบิร์น DVD/CD ที่สามารถใช้งานร่วมกันได้ โปรดดูที่เว็บไซต์ CyberLink: http://www.cyberlink.com/english/products/powerproducer/4/comp_dvd_drive.jsp
วิดีโอการ์ด	nVIDIA Geforce 7600GT หรือสูงกว่า ATi X1600 ซีรีส์หรือสูงกว่า



- DVD Suite จะมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อใช้ร่วมกับ Intel Core 2 Duo โปรเซสเซอร์และซีพียูที่มี MMX, SSE, SSE2, 3DNow! และเทคโนโลยี Intel HyperThreading
- ข้อมูลความต้องการของระบบข้างต้นไม่ได้ให้การรับประกันว่า ซอฟต์แวร์ที่ให้มาจะทำงานบนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลทุกเครื่องที่มีความต้องการระบบตามที่กำหนดไว้เหล่านี้
- เมื่อติดตั้งโคเดคแบบรวมไว้ ข้อผิดพลาดอาจเกิดขึ้นในขณะใช้งาน CyberLink DVD Suite ลบโคเดคแบบรวมที่ใช้อยู่ จากนั้นติดตั้งโปรแกรมนี้
- เมื่อภาพหรือสีผิดเพี้ยนบนหน้าจอ ให้อัพเดตเวอร์ชันล่าสุดของวิดีโอไดรเวอร์ วิดีโอไดรเวอร์สามารถขอได้จากโฮมเพจของผู้ผลิตการ์ดกราฟิก
- ไม่รองรับ DVD Suite บนระบบปฏิบัติการ Macintosh

การติดตั้ง CYBERLINK DVD SUITE

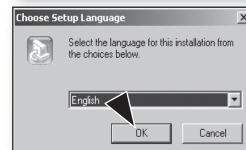
DVD Suite คือซอฟต์แวร์สำหรับการตัดต่อไฟล์ MPEG, AVI และไฟล์วิดีโอ ภาพนิ่ง และเนื้อหาอื่นๆ สำหรับการสร้างภาพยนตร์ได้อย่างง่ายดาย



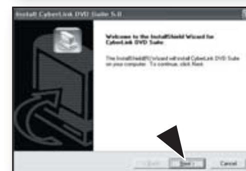
ก่อนที่คุณจะเริ่ม:

จบการทำงานของซอฟต์แวร์ใดๆ ที่คุณกำลังใช้อยู่ (ตรวจสอบว่าไม่มีไอคอนแอปพลิเคชั่นใดอยู่บนแถบสถานะ)

1. ใส่ CD-ROM ที่ให้มาลงในพีซี
- หน้าจอการตั้งค่าจะปรากฏภายในเวลาไม่กี่วินาที
  หากหน้าจอการตั้งค่าไม่ปรากฏ ให้ดับเบิลคลิกที่ไอคอน CD-ROM ในหน้าต่าง “คอมพิวเตอร์ของฉัน”
- คลิก “Install Now” (ติดตั้งตอนนี้)



2. เลือกภาษาที่ต้องการ และคลิก “OK”



3. หน้าจอ “CyberLink DVD suite install Shield Wizard” จะปรากฏขึ้น
- คลิก “Next”



4. หน้าจอ “License Agreement” จะปรากฏขึ้น
- คลิก “Yes”

การเชื่อมต่อไปยังพีซี

5. หน้าจอ “Customer Information” จะปรากฏขึ้น
- คลิก “Next”



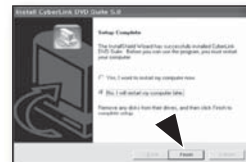
6. หน้าจอ “Choose Destination Location” จะปรากฏขึ้น
- เลือกที่ตั้งปลายทางที่คุณต้องการติดตั้ง
- คลิก “Next”



7 หน้าจอ “Set up status” จะปรากฏขึ้น
- ขั้นตอนการติดตั้งจะเกิดขึ้นตามลำดับต่อไปนี้ “Power Starter” ➞ ”Power DVD” ➞“Power Director” ➞ “Power Producer” ➞ “Power Producer Template”
- รอสักครู่จนกระทั่งติดตั้งเสร็จและหน้าจอ “Setup Complete” จะปรากฏขึ้น



8. หน้าจอ “Setup Complete” จะปรากฏขึ้น
- คลิก “Finish”
- ไอคอนของ “CyberLink DVD Suite” จะถูกสร้างไว้บนเดสก์ทอป





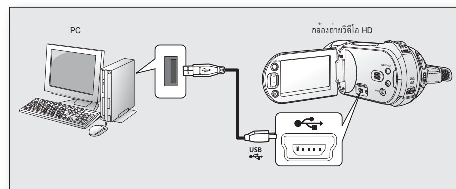
- หากคุณทำการติดตั้งซอฟต์แวร์ที่ได้รับการติดตั้งแล้ว การยกเลิกการติดตั้งจะเริ่มต้นขึ้น ในกรณีนี้ให้ทำการติดตั้งอีกครั้งหลังจากยกเลิกการติดตั้งเสร็จแล้ว
- คู่มือนี้อ้างอิงถึงเฉพาะการติดตั้งซอฟต์แวร์และการเชื่อมต่อพีซี สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ โปรดดูที่ “Online help/Read me” บนแผ่นซีดีของ CyberLink DVD Suite
- การลดลงของเฟรมอาจเกิดขึ้นในหน้าจอภาพตัวอย่างในขณะที่คุณกำลังใช้ Power Producer อย่างไรก็ตาม จะไม่มีผลต่อภาพใดๆ ที่เบิร์นบนหัวเรื่อง DVD

การเชื่อมต่อสายเคเบิล USB

ในการคัดลอกไฟล์ภาพยนตร์และไฟล์ภาพถ่ายไปยังพีซี ให้เชื่อมต่อกล้องวิดีโอ HD เข้ากับพีซีด้วยสายเคเบิล USB

1. ตั้ง **“USB Connect” (เชื่อมต่อ USB)** เป็น **“Mass Storage” (ที่เก็บข้อมูล)** ➥หน้า 76

2. เชื่อมต่อกล้องวิดีโอ HD ไปยังพีซีของคุณโดยใช้สายเคเบิล USB





- ห้ามออกแรงกดเมื่อใส่หรือถอดสายเคเบิล USB ลงใน/ออกจากแจ็ค USB
- ใส่ USB หลังจากที่ตรวจสอบทิศทางแล้วว่าใส่ถูกต้อง
- ใช้สายเคเบิล USB ที่ให้มา

การถอดสายเคเบิล USB

ตัดการเชื่อมต่อสายเคเบิล USB ก่อน และปิดกล้องวิดีโอ HD

หลังจากเสร็จสิ้นการถ่ายโอนข้อมูล คุณต้องถอดสายเคเบิลตามวิธีต่อไปนี้:

1. คลิกไอคอน “Unplug or eject hardware” บนถาดงาน

2. เลือก “USB Mass Storage Device” หรือ “USB Disk” แล้วจึงคลิก “Stop”

3. คลิก “OK”

4. ตัดการเชื่อมต่อสายเคเบิล USB จากกล้องวิดีโอ HD และพีซี





- เราขอแนะนำให้ใช้อะแดปเตอร์ AC power เป็นแหล่งจ่ายไฟแทนชุดแบตเตอรี่
- เมื่อเชื่อมต่อสายเคเบิล USB การเปิดหรือปิดกล้องวิดีโออาจทำให้พีซีทำงานผิดปกติ
- ถ้าคุณตัดการเชื่อมต่อสายเคเบิล USB จากพีซีหรือกล้องวิดีโอ HD ระหว่างการถ่ายโอนข้อมูล การถ่ายโอนข้อมูลจะหยุด และข้อมูลอาจเสียหาย
- ถ้าคุณเชื่อมต่อสายเคเบิล USB ไปยังพีซีผ่านทาง USB HUB หรือเชื่อมต่อสายเคเบิล USB พร้อมกับอุปกรณ์ USB อื่นๆ กล้องวิดีโอ HD อาจทำงานไม่ถูกต้อง หากเกิดเหตุการณ์นี้ขึ้น ให้ถอดอุปกรณ์ USB ทั้งหมดออกจากพีซี และเชื่อมต่อกับกล้องวิดีโอ HD อีกครั้ง
- ในคอมพิวเตอร์ Macintosh คุณยังสามารถถ่ายโอนข้อมูลโดยการเชื่อมต่อสาย USB แต่ซอฟต์แวร์ CyberLink DVD Suite ที่ให้มาไม่สามารถใช้ร่วมกับเครื่อง Macintosh ได้
- กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ จะถูกจดจำเป็นอุปกรณ์บันทึกข้อมูลแบบถอดออกได้ในคอมพิวเตอร์ Macintosh ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Mac OS 10.3.6 ขึ้นไป ที่สนับสนุนมาตรฐาน USB ความเร็วสูง

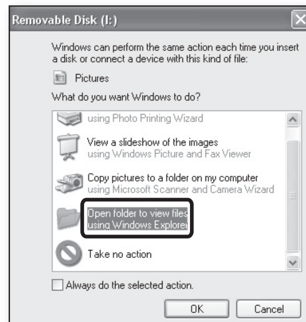
การเชื่อมต่อไปยังพีซี

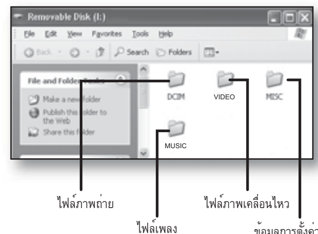
การดูเนื้อหาของสื่อเก็บข้อมูล

1. เลื่อนสวิตช์ **POWER** ลงมาด้านล่างเพื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ HD
   - ตั้ง **"USB Connect" (เชื่อมต่อ USB)** เป็น **"Mass Storage" (ที่เก็บข้อมูล)** ➥สหน้า 76
     (ค่าที่ตั้งไว้คือ **"Mass Storage" (ที่เก็บข้อมูล)** เมื่อคุณซื้อกล้องถ่ายวิดีโอ HD มา)
   - กำหนดสื่อบันทึกที่เหมาะสม ➥สหน้า 26
     (หากคุณต้องการบันทึกบนการ์ดหน่วยความจำ ใส่การ์ดหน่วยความจำ)
2. เชื่อมต่อกล้องวิดีโอ HD เข้ากับพีซีด้วยสายเคเบิล USB ➥หน้า 97
   - หน้าต่าง "Removable Disk" หรือ "Samsung" จะปรากฏบนหน้าจอพีซีหลังผ่านไปสักครู่หนึ่ง
   - แผ่นแบบเคลื่อนย้ายได้ภาพเคลื่อนไหวแบบจะปรากฏขึ้นเมื่อเชื่อมต่อ USB
     หน่วยความจำภายในเป็นไดรฟ์แรกที่จะได้รับการจดจำในดิสก์แบบถอดออกได้ 2 แบบ ที่ลงทะเบียนใหม่ใน 'My Computer' ตัวอย่างเช่น เมื่อไดรฟ์ (F:) และไดรฟ์ (G:) ได้รับการจดจำในพีซี ไดรฟ์ (F:) และไดรฟ์ (G:) คือหน่วยความจำภายในเครื่องและการ์ดหน่วยความจำ ตามลำดับ
     คุณสามารถเลือกชนิดหน่วยความจำที่ต้องการได้
   - เลือก "Open folders to view files using Windows Explorer" และคลิก "OK"
3. โฟลเดอร์ในสื่อเก็บข้อมูลจะปรากฏขึ้น
   - ไฟล์ประเภทต่างๆ ถูกจัดเก็บไว้ในโฟลเดอร์ต่างๆ

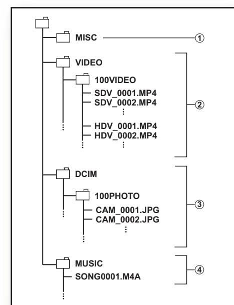


- หากหน้าต่าง "Removable Disk" ไม่ปรากฏขึ้น ให้ยืนยันการเชื่อมต่อ (หน้า 97) หรือดำเนินการตามขั้นตอน 1 และ 2
- เมื่อแผ่นแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ปรากฏขึ้นโดยอัตโนมัติ ให้เปิดโฟลเดอร์แผ่นแบบเคลื่อนย้ายได้ของ My Computer





โครงสร้างของโฟลเดอร์และไฟล์ในสื่อเก็บข้อมูล



- โครงสร้างของโฟลเดอร์และไฟล์สำหรับสื่อบันทึกข้อมูลเป็นดังนี้:
- ไม่ควรเปลี่ยนหรือลบชื่อโฟลเดอร์หรือชื่อไฟล์ออก เพราะอาจทำให้ไม่สามารถเล่นได้
- การตั้งชื่อไฟล์จะเป็นไปตาม DCF (กฎการออกแบบสำหรับระบบไฟล์กล้อง)

ไฟล์การกำหนดค่าภาพ ❶

นี่คือสถานที่จัดเก็บข้อมูลสำหรับไฟล์ภาพเช่น DPOF

ไฟล์ภาพยนตร์ (H.264) ❷

ภาพเคลื่อนไหวคุณภาพ HD มีอยู่ในรูปแบบ HDV_####.MP4 และภาพเคลื่อนไหวคุณภาพ SD มีอยู่ในรูปแบบ SDV_####.MP4 หมายเลขไฟล์จะเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติเมื่อมีการสร้างไฟล์ภาพยนตร์ใหม่ สร้างไฟล์ในหนึ่งโฟลเดอร์ได้สูงสุด 999 ไฟล์ โฟลเดอร์ใหม่จะถูกสร้างขึ้นเมื่อสร้างไฟล์เกิน 999 ไฟล์

ไฟล์ภาพถ่าย ❸

หมายเลขไฟล์จะเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติเมื่อมีการสร้างไฟล์ภาพใหม่ซึ่งเหมือนกับในไฟล์ภาพเคลื่อนไหว หมายเลขไฟล์สูงสุดที่อนุญาตนั้นเหมือนกับในไฟล์ภาพเคลื่อนไหว โฟลเดอร์ใหม่จัดเก็บไฟล์จาก CAM_0001.JPG ชื่อโฟลเดอร์จะเพิ่มขึ้นตามลำดับจาก 100PHOTO ➞ 101PHOTO ฯลฯ สร้างไฟล์ในหนึ่งโฟลเดอร์ได้สูงสุด 999 ไฟล์ โฟลเดอร์ใหม่จะถูกสร้างขึ้นเมื่อสร้างไฟล์เกิน 999 ไฟล์

ไฟล์เพลง ❹

ไฟล์เสียง (SONG0001.M4A, ความถี่การสุ่มตัวอย่าง: 48 kHz) ที่จัดเก็บไว้ในโฟลเดอร์ MUSIC จะถูกเปิดเป็นเพลงประกอบในระหว่างแสดงสไลด์โชว์

การดูแลรักษาและข้อมูลเพิ่มเติม

ฟอร์แมตภาพ

ภาพเคลื่อนไหว

- ภาพเคลื่อนไหวถูกบีบขนาดในฟอร์แมต H.264 ไฟล์จะมีนามสกุลเป็น "**.MP4**"
- ขนาดของภาพคือ 1920X1080(HD), 720x576(SD) หรือ 448x336(SD) ➥หน้า 63
- ภาพเคลื่อนไหวที่ตั้งค่าความละเอียด [SD] 576/50p และคุณภาพของภาพแบบปกติ ได้รับการสนับสนุนจากสัดส่วน 640x576, 25p (VGA) ของ 4:3

ภาพถ่าย

- ภาพถ่ายถูกบีบขนาดในฟอร์แมต JPEG (Joint Photographic Experts Group) ไฟล์จะมีนามสกุลเป็น "**.JPG**"
- ขนาดภาพคือ 3264x2448, 2880x2160, 2304x1728, 2048x1536, 1440x1080 หรือ 640x480 ➥หน้า 63



- เมื่อไฟล์ที่ 999 ถูกสร้างในโฟลเดอร์ที่ 999 (เช่น HDV_0999.MP4 ถูกสร้างในโฟลเดอร์ 999VIDEO) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว คุณจะไม่สามารถสร้างโฟลเดอร์ใหม่ได้อีก ตั้ง **"File No." (หมายเลขไฟล์)** เป็น **"Reset" (ปรับค่า)** ในตอนนี้
- คุณอาจแก้ไขชื่อไฟล์ / โฟลเดอร์ที่เก็บอยู่ในการ์ดหน่วยความจำโดยใช้พีซีได้ กล้องวิดีโอ HD นี้อาจไม่สามารถจดจำไฟล์ที่แก้ไขได้

การโอนย้ายไฟล์จากกล้องวิดีโอ HD ไปยังพีซีของคุณ

คุณสามารถคัดลอกภาพยนตร์และภาพถ่ายลงในพีซีของคุณและเปิดเล่นได้

1. ทำตามขั้นตอนใน "การดูเนื้อหาของสื่อเก็บข้อมูล" ➥หน้า 98
- โฟลเดอร์ในสื่อเก็บข้อมูลจะปรากฏขึ้น

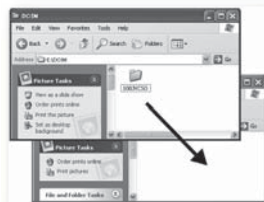
2. สร้างโฟลเดอร์ใหม่ ป้อนชื่อโฟลเดอร์ แล้วดับเบิลคลิกที่โฟลเดอร์

3. เลือกโฟลเดอร์เพื่อคัดลอก แล้วลากและวางลงในโฟลเดอร์ปลายทาง
- โฟลเดอร์จะถูกคัดลอกจากสื่อเก็บข้อมูล (การ์ดหน่วยความจำ (ทุกรุ่น) หรือหน่วยความจำที่อยู่ภายในเครื่อง ไปยังพีซี





หากต้องการเล่นภาพเคลื่อนไหวที่คัดลอกไปยังพีซี ➥หน้า 101
ใช้ซอฟต์แวร์ที่ให้มาเพื่อเล่นไฟล์ภาพเคลื่อนไหวในพีซี ไฟล์ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกบนกล้องวิดีโอ HD ของคุณอาจไม่เปิดเล่นในซอฟต์แวร์อื่น



การเล่นไฟล์วิดีโอบนพีซีของคุณ

การติดตั้ง CyberLink DVD Suite (➥หน้า 95-96) ช่วยให้พีซีของคุณสำรองและเล่นไฟล์วิดีโอได้ง่ายๆ เพลิดเพลินกับกราฟิกคุณภาพสูงและเสียงของวิดีโอได้จากหน้าจอพีซีของคุณ โป

โปรแกรมในชุด DVD Suite

คุณสามารถเล่น แก้ไข และเบิร์นแผ่น DVD โดยใช้โปรแกรมต่อไปนี้ในซอฟต์แวร์ DVD Suite:

- CyberLink PowerDVD: เล่นไฟล์วิดีโอที่บันทึกในกล้องวิดีโอ HD ของคุณ
- Power Director: แก้ไขไฟล์วิดีโอที่คัดลอกมายังพีซี
- Power Producer: เบิร์นแผ่น DVD ด้วยไฟล์วิดีโอที่คัดลอกมายังพีซี



- ไม่รองรับซอฟต์แวร์ DVD Suite บนคอมพิวเตอร์ Macintosh
- สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรแกรมที่รวมอยู่ใน DVD Suiteโปรดดูที่ "**Online help/Read me**" บนแผ่นซีดีที่ให้มา

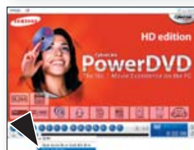
หากต้องการเล่นไฟล์วิดีโอในรายการเล่น

เริ่มโปรแกรม CyberLink Power DVD เพื่อเล่นวิดีโอที่บันทึกในกล้องวิดีโอ HD บนพีซี

1. คลิกไอคอน "**CyberLink DVD Suite**" ที่เดสก์ทอป
   - คุณสามารถเลือกโปรแกรมในเมนู Start หากไม่มีไอคอนนั้นบนเดสก์ทอป
   - หน้าจอ "**CyberLink DVD Suite**" จะปรากฏขึ้น
2. ที่เมนู **"Movie Player" (เครื่องเล่นภาพยนตร์)** เลือก **"Watch a AVCHD movie" (ชมภาพยนตร์ AVCHD)** หรือ **"Watch a DVD movie" (ชมภาพยนตร์ DVD)**
   - หน้าจอเมนูควบคุม "**PowerDVD**" จะปรากฏขึ้น



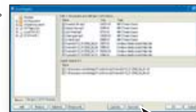
3. คลิกไอคอน (▤▾) และเลือก **"Open media files" (เปิดไฟล์สื่อ)**
   - หน้าต่าง **"Edit Playlist" (แก้ไขรายการเล่น)** จะปรากฏขึ้น



4. ในบานด้านซ้ายของหน้าต่าง เลือกโฟลเดอร์ที่ตั้งไฟล์วิดีโอของคุณ
   - ไฟล์วิดีโอที่เก็บไว้ในพาธที่เลือกจะปรากฏขึ้นที่ด้านขวา



5. เลือกและเพิ่มไฟล์วิดีโอที่ต้องการในรายการเล่น และเลือก **"Save List" (บันทึกรายการ)** เพื่อบันทึกในรายการเล่น
   - ไฟล์วีดโอที่เลือกจะถูกจัดเก็บใน **"Playlist" (รายการเล่น)**



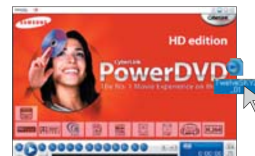
6. คลิก **"OK" (ตกลง)**
   - PowerDVD จะเล่นไฟล์วิดีโอที่จัดเก็บไว้

การดูแลรักษาและข้อมูลเพิ่มเติม

ลากและวางเพื่อการเล่นอย่างง่ายดาย

ลากและวางไฟล์วิดีโอลงในหน้าจอหลักของ PowerDVD โดยตรงและโปรแกรมจะเล่นไฟล์ทันที! คุณสามารถเล่นไฟล์วิดีโอทั้งหมดที่มีรูปแบบที่สนับสนุนด้วย PowerDVD และรายการเล่น

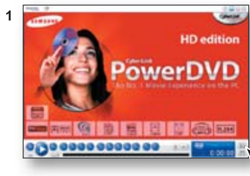
1. คลิกไอคอน “CyberLink DVD Suite” ที่เดสก์ทอป
   - คุณสามารถเลือกโปรแกรมในเมนู Start หากไม่มีไอคอนนั้นบนเดสก์ทอป
   - หน้าจอ “**CyberLink DVD Suite**” จะปรากฏขึ้น
2. ที่เมนู **“Movie Player” (เครื่องเล่นภาพยนตร์)** เลือก **“Watch a AVCHD movie” (ชมภาพยนตร์ AVCHD)** หรือ **“Watch a DVD movie” (ชมภาพยนตร์ DVD)**
   - หน้าจอเมนูควบคุม “**PowerDVD**” จะปรากฏขึ้น
3. เปิดโฟลเดอร์ที่คุณไฟล์วิดีโอของคุณตั้งอยู่
   - ย่อขนาดโฟลเดอร์เพื่อความสะดวกในการลากและวาง
4. คลิกไฟล์วิดีโอที่ต้องการ ลากไปไว้เหนือหน้าจอเมนูควบคุมของ PowerDVD จากนั้นวางไฟล์
5. PowerDVD จะเริ่มเล่น



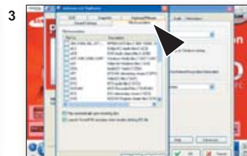
การตั้งรูปแบบไฟล์ ‘.MP4’ สำหรับการเล่นอัตโนมัติ

หากคุณต้องรูปแบบ ‘MP4’ เป็นไฟล์สำหรับการเล่นอัตโนมัติ ไฟล์วิดีโอของคุณจะเล่นทันทีเมื่อถูกเลือก

1. คลิกไอคอน ( ) บนหน้าจอเมนูควบคุมของ PowerDVD
2. คลิกแท็บ **“Advanced” (ขั้นสูง)** บนหน้าต่าง **“Configuration” (กำหนดค่า)**
3. คลิกแท็บ “**File Association**”
   - รายการไฟล์ที่เกี่ยวข้องจะปรากฏขึ้น
4. เลือก “**.MP4;.DIV;.DIVX**” และคลิก “**OK**”

1 

2 

3 
4 

การดูแลรักษาและข้อมูลเพิ่มเติม

การบำรุงรักษา

กล้องวิดีโอ HD เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการออกแบบและใช้ฝีมืออย่างดีเยี่ยมและควรได้รับการรักษาอย่างใส่ใจ
ข้อเสนอแนะด้านล่างนี้จะช่วยให้คุณสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของการรับประกัน และเพลิดเพลินกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ได้อีกยาวนาน

- **สำหรับการเก็บกล้องวิดีโอ HD ไว้ให้ปลอดภัย ให้ปิดกล้องวิดีโอ HD**
  - **ถอดชุดแบตเตอรี่และอะแดปเตอร์ AC Power ออก** ➥หน้า 13,16
  - **ถอดการ์ดหน่วยความจำออก** ➥หน้า 27

คำเตือนขณะจัดเก็บ

- **อย่าให้กล้องวิดีโอ HD อยู่ในที่ที่มีอุณหภูมิสูงมากติดต่อกันเป็นเวลานาน:**
  อุณหภูมิภายในยานพาหนะหรือตัวรถที่ปิดสนิทสามารถทำให้เกิดอุณหภูมิสูงได้ในฤดูร้อน หากคุณวางกล้องวิดีโอ HD ไว้ในสถานที่ดังกล่าว กล้องอาจทำงานผิดปกติหรือโครงสร้างภายนอกอาจได้รับความเสียหาย อย่าวางกล้องวิดีโอ HD ตากแดดโดยตรงหรือวางใกล้เครื่องทำความร้อน
- **อย่าเก็บกล้องวิดีโอ HD ไว้ในที่ที่มีความชื้นสูงหรือในที่ที่มีฝุ่นมาก:**
  ฝุ่นที่เข้าไปในกล้องวิดีโอ HD อาจทำให้เกิดการทำงานผิดปกติได้ หากความชื้นสูง เลนส์กล้องอาจขึ้นรา และกล้องวิดีโอ HD จะไม่สามารถทำงานได้ ขอแนะนำให้คุณวางกล้องวิดีโอ HD ไว้ในกล่องที่มีซองซิลิกาขนาดเล็กเมื่อเก็บกล้องในตู้เสื้อผ้า ฯลฯ
- **ห้ามเก็บกล้องวิดีโอ HD ในสถานที่มีสนามแม่เหล็กสูงหรือมีการสั่นสะเทือนมาก:**
  เพราะอาจทำให้เกิดการทำงานผิดปกติได้
- **ถอดชุดแบตเตอรี่ออกจากกล้องวิดีโอ HD และจัดเก็บไว้ในที่ที่เย็น:**
  การใส่ชุดแบตเตอรี่คาไว้ในกล้องหรือจัดเก็บไว้ในที่ๆ มีอุณหภูมิสูงอาจทำให้อายุการใช้งานชุดแบตเตอรี่สั้นลง

การทำความสะอาดกล้องวิดีโอ HD

ก่อนทำความสะอาด ปิดกล้องวิดีโอ HD และถอดชุดแบตเตอรี่และอะแดปเตอร์ AC power ออก

- **การทำความสะอาดภายนอก**
  - ใช้ผ้านุ่มเช็ดที่กล้องอย่างเบามือ อย่าออกแรงมากเกินไปในขณะที่ทำความสะอาด ค่อยๆ เช็ดบริเวณด้านนอก
  - อย่าใช้เบนซินหรือทินเนอร์ทำความสะอาดกล้อง สีเคลือบภายนอกอาจหลุดลอกหรือโครงภายนอกอาจเสื่อมสภาพ
- **ในการทำความสะอาดจอภาพ LCD**
  ให้ค่อยๆ เช็ดด้วยผ้าแห้งนุ่มๆ ระมัดระวังอย่าให้จอเสียหาย
- **ในการทำความสะอาดเลนส์**
  ให้ใช้ที่เป่าลมเพื่อเป่าสิ่งสกปรกและผงชิ้นเล็กๆออกมา อย่าเช็ดเลนส์ด้วยผ้าหรือนิ้วของคุณ หากจำเป็น ให้ใช้กระดาษทำความสะอาดเลนส์
  - เชื้อราอาจก่อตัวหากปล่อยให้เลนส์สกปรก
  - หากเลนส์มัว ให้ปิดกล้องวิดีโอ HD และปล่อยทิ้งไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง

การดูแลรักษาและข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อมูลเพิ่มเติม

สื่อเก็บข้อมูล

- **ดูให้แน่ใจว่าได้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านล่างเพื่อป้องกันความเสียหายหรือการชำรุดของข้อมูลที่คุณได้บันทึกไว้**
  - อย่างอสื่อเก็บข้อมูลหรือทำสื่อเก็บข้อมูลหล่น หรือรับแรงอัด แรงกระแทกหรือการสั่นสะเทือนอย่างรุนแรง
  - อย่าให้สื่อเก็บข้อมูลถูกน้ำ
  - อย่าใช้ เปลี่ยน หรือจัดเก็บสื่อเก็บข้อมูลไว้ในตำแหน่งที่รับไฟฟ้าสถิตหรือคลื่นไฟฟ้าแรงสูง
  - อย่าปิดกล้องวิดีโอหรือถอดชุดแบตเตอรี่หรืออะแดปเตอร์ AC power ออกระหว่างทำการบันทึก เล่น หรือเมื่อกำลังเข้าถึงสื่อเก็บข้อมูล
  - อย่าวางสื่อเก็บข้อมูลไว้ใกล้กับวัตถุที่มีสนามแม่เหล็กสูงหรือวัตถุที่ปล่อยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสูง
  - อย่าเก็บสื่อเก็บข้อมูลไว้ในตำแหน่งที่มีอุณหภูมิสูงหรือความชื้นสูง
  - อย่าสัมผัสส่วนที่เป็นโลหะ
- **คัดลอกไฟล์ที่บันทึกไปไว้ในพีซีของคุณ ซัมซุงจะไม่รับผิดชอบต่อการสูญหายของข้อมูล (ขอแนะนำให้คุณคัดลอกข้อมูลจากพีซีของคุณไปยังสื่อเก็บข้อมูลอื่น)**
- **การทำงานผิดปกติอาจทำให้สื่อเก็บข้อมูลทำงานผิดพลาดได้ ซัมซุงจะไม่ชดเชยค่าความเสียหายของข้อมูล**
- **โปรดดูที่หน้า 26-30 สำหรับรายละเอียด**

หน้าจอ LCD

- **ในการป้องกันความเสียหายของหน้าจอ LCD**
  - อย่า กด หรือเคาะแรง ๆ ที่หน้าจอ
  - อย่า วางกล้องวิดีโอด้วยการคว่ำหน้าจอ LCD ลง
- **ในการยืดอายุการใช้ ให้หลีกเลี่ยงการเช็ดหน้าจอด้วยผ้าหยาบ**
- **โปรดคำนึงถึงเหตุการณ์ต่อไปนี้เมื่อใช้หน้าจอ LCD ไม่ถือเป็นเรื่องผิดปกติ**
  - ขณะใช้กล้องวิดีโอ พื้นผิวรอบๆ หน้าจอ LCD อาจร้อนขึ้น
  - หากคุณเปิดเครื่องทิ้งไว้เป็นเวลานาน ผิวรอบๆ หน้าจอ LCD อาจจะร้อนขึ้น

ชุดแบตเตอรี่

แบตเตอรี่ที่ให้มาเป็นแบตเตอรี่แบบลิเธียมไอออน ก่อนใช้ชุดแบตเตอรี่ที่ให้มาหรือแบตเตอรี่เสริม ดูให้แน่ใจว่าได้อ่านข้อควรระวังต่อไปนี้แล้ว:

- **ในการหลีกเลี่ยงอันตรายต่าง ๆ**
  - อย่าเผาชุดแบตเตอรี่
  - อย่าลัดวงจรขั้วต่อของชุดแบตเตอรี่ เมื่อขนย้าย ให้เก็บชุดแบตเตอรี่ไว้ในกระเป๋าพลาสติก
  - อย่าดัดแปลงหรือถอดส่วนประกอบ
  - อย่าให้แบตเตอรี่สัมผัสกับอุณหภูมิที่สูงเกิน 60ฐC (140ฐF) เพราะอาจทำให้แบตเตอรี่ร้อนเกินไป ระเบิด หรือติดไฟได้
- ในการป้องกันความเสียหายและยืดอายุการใช้งาน
  - อย่าให้เกิดไฟช็อตโดยไม่จำเป็น
  - ชาร์จในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิตรงกับตารางด้านล่าง
    แบตเตอรี่นี้เป็นประเภทที่แสดงปฏิกิริยาเคมี - อุณหภูมิที่เย็นกว่าจะป้องกันการเกิดปฏิกิริยาเคมี ในขณะที่อุณหภูมิที่อุ่นขึ้นจะป้องกันการชาร์จที่สมบูรณ์
  - จัดเก็บไว้ในที่เย็นและแห้ง การปล่อยให้สัมผัสกับอุณหภูมิสูงเป็นเวลานานจะเพิ่มการคลายประจุตามธรรมชาติและลดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่
  - ชาร์จชุดแบตเตอรี่จนเต็มอย่างน้อยทุกๆ 6 เดือนเมื่อจัดเก็บชุดแบตเตอรี่ไว้เป็นเวลานาน
  - ถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องชาร์จหรือจากเครื่องที่มีไฟเมื่อไม่ใช้ เนื่องจากบางเครื่องจะใช้ไฟอยู่แม้จะปิดเครื่องแล้ว



- ขอแนะนำว่าให้ใช้แบตเตอรี่ของแท้จาก**ซัมซุง** กับกล้องวิดีโอนี้เท่านั้น การใช้แบตเตอรี่ที่ไม่ใช่ของ**ซัมซุง** อาจทำให้เกิดความเสียหายกับวงจรการชาร์จภายในได้
- ปกติแบตเตอรี่จะอุ่นขึ้นหลังจากทำการชาร์จ หรือหลังจากใช้
  ข้อกำหนดรายละเอียดของช่วงอุณหภูมิ
  การชาร์จ: 10°C ถึง 35°C (50°F ถึง 95°F)
  การทำงาน: 0°C ถึง 40°C (32°F ถึง 104°F)
  การจัดเก็บ: -20°C ถึง 60°C (-4°F ถึง 132°F)
- อุณหภูมิที่ลดต่ำลงอาจทำให้ใช้เวลาชาร์จนานขึ้น
- ดูหน้า 15-16 สำหรับรายละเอียด

การชาร์จแบตเตอรี่ที่ชาร์จใหม่ได้ที่อยู่ภายในเครื่อง

กล้องวิดีโอของคุณมีแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้ติดตั้งอยู่ภายในเครื่องไว้เรียบร้อยแล้ว เพื่อทำหน้าที่เก็บวันที่ เวลา และการตั้งค่าอื่นๆ แม้เครื่องจะปิดอยู่ แบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้และติดตั้งอยู่ภายในเครื่องไว้เรียบร้อยแล้วจะถูกชาร์จทุกครั้งที่กล้องวิดีโอของคุณเชื่อมต่อกับเต้ารับไฟที่ผนังผ่านอะแดปเตอร์ AC power หรือขณะที่ใส่ชุดแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้จะคลายประจุออกจนหมดภายในระยะเวลาประมาณ 6 เดือนหากคุณไม่ได้ใช้กล้องวิดีโอเลย ใช้กล้องวิดีโอหลังจากทำการชาร์จแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้และติดตั้งอยู่ภายในเครื่องไว้เรียบร้อยแล้ว

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้และติดตั้งอยู่ภายในเครื่องไว้เรียบร้อยแล้วจะไม่ถูกชาร์จ กล้องวิดีโอก็จะทำงานได้โดยไม่มีผลกระทบ หากคุณไม่ได้บันทึกวันที่ไว้

การดูแลรักษาและข้อมูลเพิ่มเติม

การใช้กล้องวิดีโอ HD ในต่างประเทศ

- **ในแต่ละประเทศหรือภูมิภาคมีระบบไฟฟ้าและระบบสีของตัวเอง**
- **ก่อนที่จะใช้กล้องวิดีโอ HD ของคุณในต่างประเทศ ให้ตรวจสอบสิ่งต่อไปนี้**

- **แหล่งจ่ายไฟ**
  อะแดปเตอร์ AC power ที่ให้มามีคุณสมบัติในการเลือกแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติในช่วง AC จาก 100 V ถึง 240 V
  คุณสามารถใช้กล้องวิดีโอในประเทศ/ภูมิภาคใดๆ โดยใช้อะแดปเตอร์ AC power ที่บรรจุมาพร้อมกับกล้องวิดีโอภายในช่วง AC 100 V ถึง 240 V, 50/60 Hz
  หากจำเป็น ให้ใช้ตัวแปลงอะแดปเตอร์ไฟ AC ที่มีวางจำหน่ายทั่วไป ขึ้นอยู่กับการออกแบบของเต้ารับไฟที่ผนังในประเทศนั้นๆ
- **การดูภาพที่บันทึกด้วยความละเอียดภาพสูง HD (ความคมชัดสูง)**
  ในประเทศ/ภูมิภาคที่สนับสนุน 1080/50i คุณสามารถดูภาพที่มีคุณภาพภาพแบบ HD (ความคมชัดสูง) เหมือนกับภาพที่บันทึกไว้ คุณต้องการทีวี (หรือจอภาพ) ที่สามารถใช้ร่วมกับระบบ PAL และ 1080/50i ที่เชื่อมต่อสาย HDMI หรือสายเคเบิลคอมโพเนนต์แล้ว
- **การดูภาพที่บันทึกด้วยความละเอียดภาพ SD (ความคมชัดมาตรฐาน)**
  หากต้องการดูภาพที่บันทึกด้วยความละเอียดภาพแบบ SD (ความคมชัดมาตรฐาน) คุณจะต้องใช้ทีวีระบบ PAL ที่มีแจ็ครับสัญญาณออดิโอ/วิดีโอ, สายเคเบิลคอมโพเนนต์ หรือเชื่อมต่อสายเคเบิล Multi-AV
- **บนระบบทีวีสี**
  กล้องถ่ายวิดีโอของคุณเป็นกล้องที่ใช้ระบบ PAL
  หากคุณต้องการดูสิ่งที่บันทึกบนโทรทัศน์ หรือคัดลอกลงในอุปกรณ์ภายนอก โทรทัศน์หรืออุปกรณ์ภายนอกต้องเป็นระบบ PAL และมีแจ็คออดิโอ/วิดีโอที่เหมาะสม ไม่เช่นนั้น คุณจำเป็นต้องใช้ทรานสโค้ดเดอร์รูปแบบวิดีโอแยกต่างหาก (ตัวแปลงรูปแบบ PAL-NTSC)

PAL-ประเทศ/ภูมิภาคที่ใช้ร่วมกันได้
ออสเตรเลีย, ออสเตรีย, เบลเยียม, บัลแกเรีย, จีน, เครือจักรภพแห่งรัฐอิสระ, สาธารณรัฐเช็ก, เดนมาร์ก, อียิปต์, ฟินแลนด์, ฝรั่งเศส, เยอรมนี, กรีซ, เกรตบริเตน, ฮอลแลนด์, ฮ่องกง, ฮังการี, อินเดีย, อิหร่าน, อิรัก, คูเวต, ลิเบีย, มาเลเซีย, มอริเชียส, นอร์เวย์, โรมาเนีย, ซาอุดิอาระเบีย, สิงคโปร์, สาธารณรัฐสโลวัก, สเปน, สวีเดน, สวิตเซอร์แลนด์, ซีเรีย, ไทย, ตูนีเซีย, ฯลฯ

NTSC-ประเทศ/ภูมิภาคที่ใช้ร่วมกันได้
บาฮามาส, แคนาดา, อเมริกากลาง, ญี่ปุ่น, เกาหลี, เม็กซิโก, ฟิลิปปินส์, ไต้หวัน, สหรัฐอเมริกา, ฯลฯ


คุณสามารถทำการบันทึกสิ่งต่างๆ ด้วยกล้องวิดีโอ HD ของคุณ และดูภาพบนหน้าจอ LCD จากที่ใดก็ได้ในโลก

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

ก่อนที่จะติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งของซัมซุง ให้ดำเนินการตรวจสอบง่ายๆ ต่อไปนี้ วิธีนี้จะช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายของคุณในการโทรติดต่อโดยไม่จำเป็น

ข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน

ชุดแบตเตอรี่

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Low Battery (แบตเตอรี่อ่อน)	-	พลังงานของชุดแบตเตอรี่เกือบหมดแล้ว	• เปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้วหรือเชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์ AC power
Low Battery Connect AC adaptor and try again (แบตเตอรี่อ่อน เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC และลองอีกครั้ง)	-	ไม่สามารถลบ คัดลอกและย้ายเนื่องจากแบตเตอรี่หมด	• เปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้วหรือเชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์ AC power
Check the authenticity of this battery (ตรวจลักษณะแท้ของแบตเตอรี่นี้)	-	ชุดแบตเตอรี่ไม่สามารถผ่านการตรวจสอบลักษณะความเป็นของแท้	• ตรวจสอบลักษณะแท้ของแบตเตอรี่และเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ • ขอแนะนำว่าให้ใช้เฉพาะแบตเตอรี่ของแท้จากซัมซุงกับกล้องบันทึก DVD นี้

สื่อเก็บข้อมูล

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Memory full (หน่วยความจำเต็ม)		มีพื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับบันทึกในหน่วยความจำที่อยู่ภายในเครื่อง	• ลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นในหน่วยความจำที่อยู่ภายในเครื่องออก • สำรองข้อมูลไฟล์ไปไว้ที่พีซีหรือสื่อเก็บข้อมูลอื่นและลบไฟล์ • ใช้การ์ดหน่วยความจำ
Insert Card (ใส่การ์ด)		ไม่ได้ใส่การ์ดหน่วยความจำในช่องเสียบการ์ดหน่วยความจำ	• ใส่การ์ดหน่วยความจำ • ใช้หน่วยความจำภายในเครื่อง *
Card Full (การ์ดเต็ม)		มีพื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับบันทึกในการ์ดหน่วยความจำ	• ลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออกจากการ์ดหน่วยความจำ • สำรองข้อมูลไฟล์ไปไว้ที่พีซีหรือสื่อเก็บข้อมูลอื่นและลบไฟล์ • ใช้หน่วยความจำภายในเครื่อง * • เปลี่ยนการ์ดหน่วยความจำเป็นการ์ดอื่นที่มีพื้นที่ว่างพอ

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Card Locked (การ์ดถูกล็อค)		แท็บป้องกันการบันทึกบนการ์ด SD หรือ SDHC ถูกตั้งค่าไว้ที่ LOCK	• คลายแท็บป้องกันการบันทึกออก
Unknown (ไม่รู้จัก)	-	เครื่องไม่รู้จักการ์ดหน่วยความจำ ในกรณีที่มีข้อผิดพลาดในการ์ด, ไม่ได้ฟอร์แมตการ์ด หรือการ์ดไม่สนับสนุน	• ใส่การ์ดหน่วยความจำที่ถูกต้อง ที่มีรูปแบบไฟล์ที่สนับสนุน
Card Error (การ์ดผิดพลาด)		การ์ดหน่วยความจำมีปัญหาและไม่ได้รับการรับรู้	• เปลี่ยนการ์ดหน่วยความจำเป็นการ์ดใหม่
Not Formatted (ไม่ได้จัดรูปแบบ)		ยังไม่ได้จัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำ	• ใช้รายการเมนูเพื่อจัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำ
Not supported format (ไม่รองรับรูปแบบ)		รูปแบบภาพไม่ได้รับการสนับสนุนในกล้องถ่ายวิดีโอนี้ ภาพถูกบันทึกในรูปแบบอื่นจากอุปกรณ์อื่น	• รูปแบบภาพไม่ได้รับการสนับสนุน ตรวจสอบรูปแบบไฟล์ที่ได้รับการสนับสนุน ➥ หน้า 100 • ใช้รายการเมนูเพื่อจัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำ
Not Supported Card (การ์ดไม่สนับสนุน)		การ์ดหน่วยความจำไม่ได้รับการสนับสนุนในกล้องวิดีโอนี้	• เปลี่ยนเป็นการ์ดหน่วยความจำที่แนะนำ
Low Speed Card (การ์ดความเร็วต่ำ) Please record a Lower quality. (โปรดบันทึกคุณภาพต่ำลง)	-	การ์ดหน่วยความจำไม่เพียงพอที่จะบันทึก	• บันทึกภาพเคลื่อนไหวด้วยคุณภาพต่ำลง • เปลี่ยนการ์ดหน่วยความจำเป็นแบบที่เร็วขึ้น ➥หน้า 27

การบันทึก

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Write Error (ข้อผิดพลาดการเขียน)	-	เกิดปัญหาบางอย่างในขณะที่เขียนข้อมูลลงสื่อเก็บข้อมูล	• ใช้รายการเมนูจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลหลังจากสำรองไฟล์สำคัญไปไว้ที่พีซี หรืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลอื่นแล้ว
Release the EASY Q (ปล่อยปุ่ม EASY Q)	-	คุณไม่สามารถใช้ฟังก์ชั่นบางอย่างได้ด้วยตนเองเมื่อ EASY.Q ถูกเปิดใช้งาน	• ยกเลิกฟังก์ชั่น EASY.Q
Recovering Data... (กำลังกู้คืนข้อมูล...)	-	สร้างไฟล์ไม่ได้ตามปกติ	• รอจนกระทั่งกู้คืนข้อมูลแล้วเสร็จ • ห้ามปิดเครื่องและนำการ์ดหน่วยความจำออกในระหว่างที่มีการบันทึก

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Activate remote control (เปิดใช้รีโมทคอนโทรล)		ฟังก์ชั่นรีโมทถูกตั้งค่าเป็นปิด	• ตั้งค่าฟังก์ชั่น **"Remote" (รีโมท)** เป็น **"On" (เปิด)**
Number of video files is full. Cannot record video. (จำนวนไฟล์วิดีโอเต็ม ไม่สามารถบันทึกวิดีโอ)	-	มีจำนวนโฟลเดอร์และไฟล์ครบตามที่กำหนดไว้แล้ว และคุณไม่สามารถบันทึกได้	• ตั้ง **"File No" (หมายเลขไฟล์)** เป็น **"Reset" (ปรับค่า)**
Number of photo files is full. Cannot take a photo. (จำนวนไฟล์ภาพเต็ม ไม่สามารถถ่ายภาพ)	-	มีจำนวนโฟลเดอร์และไฟล์ครบตามที่กำหนดไว้แล้ว และคุณไม่สามารถถ่ายภาพได้	• ตั้ง **"File No" (หมายเลขไฟล์)** เป็น **"Reset" (ปรับค่า)**

การเล่นภาพ

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Not enough free space in Memory. (พื้นที่ว่างไม่เพียงพอในความจำ) *	-	ไม่สามารถใช้งานฟังก์ชั่นการแก้ไขไฟล์ได้เพราะมีพื้นที่ว่างในหน่วยความจำที่อยู่ภายในเครื่องไม่พอ	• ลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออกจากสื่อเก็บข้อมูล • สำรองข้อมูลไฟล์ไปไว้ที่พีซีหรือสื่อเก็บข้อมูลอื่นและลบไฟล์
Not enough free space in Card. (พื้นที่ว่างไม่เพียงพอในการ์ด)	-	ไม่สามารถใช้งานฟังก์ชั่นการแก้ไขไฟล์ได้เพราะมีพื้นที่ว่างในการ์ดหน่วยความจำไม่พอ	• ลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออกจากสื่อเก็บข้อมูล • สำรองข้อมูลไฟล์ไปไว้ที่พีซีหรือสื่อเก็บข้อมูลอื่นและลบไฟล์
Different format (รูปแบบต่างกัน)	-	• ไม่สามารถใช้งานฟังก์ชั่นรวมได้เนื่องจากไฟล์สองไฟล์มีรูปแบบที่ไม่เหมือนกัน • ไฟล์ที่คุณต้องการเพิ่มในรายการเล่นมีรูปแบบที่แตกต่างจากรายการเล่นที่คุณเลือก	• ไม่สามารถผสมผสานไฟล์สองไฟล์ที่มีรูปแบบการบันทึกต่างกันได้ • ไม่สามารถเพิ่มไฟล์ที่มีรูปแบบการบันทึกต่างกันในรายการเล่นที่เลือก
Read Error (อ่านผิด)	-	เกิดปัญหาบางอย่างในขณะที่อ่านข้อมูลจากสื่อเก็บข้อมูล	• ใช้รายการเมนูจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลหลังจากสำรองไฟล์สำคัญไปไว้ที่พีซีหรืออุปกรณ์เก็บข้อมูลอื่นแล้ว

USB

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Fail Printer Connecting (เชื่อมต่อเครื่องพิมพ์ล้มเหลว) Change 'USB Connect' (เปลี่ยน 'เชื่อมต่อ USB')	-	เกิดปัญหาบางอย่างในขณะที่เชื่อมต่ออินเตอร์เฟซ USB เข้ากับเครื่องพิมพ์	• ตรวจสอบสายเคเบิล USB • ลองทำตามขั้นตอนการเชื่อมต่อที่เราแนะนำอีกครั้ง • สลับฟังก์ชั่น **"USB connect" (เชื่อมต่อ USB)** เป็น **"Mass Storage." (ที่เก็บข้อมูล)**
Fail USB Connecting (เชื่อมต่อ USB ล้มเหลว) Change 'USB Connect' (เปลี่ยน 'เชื่อมต่อ USB')	-	เกิดปัญหาบางอย่างในขณะที่เชื่อมต่ออินเตอร์เฟซ USB เข้ากับพีซี	• ตรวจสอบสายเคเบิล USB • ลองทำตามขั้นตอนการเชื่อมต่อที่เราแนะนำอีกครั้ง • สลับฟังก์ชั่น **"USB connect" (เชื่อมต่อ USB)** เป็น **"PictBridge."**
Ink Error (หมึกผิดพลาด)	-	มีปัญหาบางประการเกิดขึ้นกับตลับหมึก	• ตรวจสอบตลับหมึก • ใช้ตลับหมึกตลับใหม่
Paper Error (กระดาษผิดพลาด)	-	มีปัญหาบางประการเกิดขึ้นกับกระดาษ	• ตรวจสอบกระดาษในเครื่องพิมพ์ ถ้าไม่มีกระดาษ ให้ใส่กระดาษ
File Error (ไฟล์ผิดพลาด)	-	มีปัญหาบางประการเกิดขึ้นกับไฟล์	• กล้องวิดีโอ HD ไม่สนับสนุนรูปแบบไฟล์นี้ • ลองใช้ไฟล์อื่นที่บันทึกบนกล้องวิดีโอ HD ของคุณ
Printer Error (เครื่องพิมพ์ผิดพลาด)	-	มีปัญหาบางประการเกิดขึ้นกับเครื่องพิมพ์	• ปิดเครื่องพิมพ์ก่อนเปิดใหม่ • ติดต่อศูนย์บริการของบริษัทผู้ผลิตเครื่องพิมพ์
Print Error (พิมพ์ผิดพลาด)	-	เกิดปัญหาบางประการในขณะที่พิมพ์	• ห้ามถอดแหล่งจ่ายไฟหรือนำการ์ดหน่วยความจำออกในระหว่างที่พิมพ์

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น



เมื่อมีความชื้นควบแน่นเป็นไอน้ำ ให้พักการใช้กล้องวิดีโอสักพักก่อนใช้งานต่อ

- ความชื้นควบแน่นคืออะไร
  ความชื้นควบแน่นเกิดขึ้นเมื่อกล้องวิดีโอ HD ถูกย้ายจากสถานที่ที่มีอุณหภูมิแตกต่างกันมาก ความชื้นควบแน่นเกิดขึ้นที่เลนส์ภายนอกหรือภายในของกล้องวิดีโอ HD และที่เลนส์สะท้อน เมื่อสิ่งนี้เกิดขึ้น ลักษณะดังกล่าวอาจเป็นสาเหตุให้เกิดความผิดปกติหรือความเสียหายกับกล้องวิดีโอ HD เมื่อเปิดใช้อุปกรณ์นี้ในขณะที่มีความชื้นควบแน่นเกิดขึ้น
- ต้องทำอะไร
  ปิดเครื่องและถอดชุดแบตเตอรี่ออก แล้วปล่อยไว้ในบริเวณที่แห้งสัก 1~2 ชั่วโมงก่อนใช้งาน
- เมื่อใดที่จะเกิดความชื้นควบแน่น
  เมื่ออุปกรณ์ถูกย้ายจากสถานที่ที่มีอุณหภูมิสูงกว่าอีกที่หนึ่ง หรือเมื่อใช้งานทันทีทันใดในบริเวณที่อากาศร้อน ซึ่งจะทำให้เกิดการควบแน่น
  - เมื่อใช้บันทึกกลางแจ้งท่ามกลางสภาพอากาศเย็นในฤดูหนาว ก่อนนำมาใช้ภายในร่ม
  - เมื่อทำการบันทึกในสภาพอากาศที่ร้อน หลังจากอยู่ภายในอาคารหรือภายในรถที่เปิดเครื่องปรับอากาศ

โปรดทราบก่อนที่จะส่งกล้องของคุณเข้ารับบริการซ่อมแซม

- หากขั้นตอนเหล่านี้ไม่ได้แก้ปัญหาของคุณ ให้ติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งของซัมซุงใกล้บ้านคุณ
- ขึ้นกับปัญหาที่เกิดขึ้น หน่วยความจำที่อยู่ภายในเครื่องอาจต้องเริ่มต้นใหม่หรือเปลี่ยน และข้อมูลจะถูกลบ
  โปรดดูให้แน่ใจว่าได้สำรองข้อมูลไว้บนพีซีแล้วก่อนนำกล้องวิดีโอไปซ่อม
  ซัมซุงไม่สามารถรับประกันถึงการสูญหายของข้อมูลของคุณ

✪ หากขั้นตอนเหล่านี้ไม่ได้แก้ปัญหาของคุณ ให้ติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งของซัมซุงใกล้บ้านคุณ

อาการและแนวทางแก้ไข

ไฟ

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
ไม่สามารถเปิดกล้องวิดีโอ HD ได้	• อาจไม่ได้ใส่ชุดแบตเตอรี่ในกล้องวิดีโอ HD ใส่ชุดแบตเตอรี่ในกล้องวิดีโอ HD • พลังงานของชุดแบตเตอรี่ที่ใส่อยู่เกือบหมดแล้ว ชาร์จชุดแบตเตอรี่ หรือเปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้ว • หากคุณใช้อะแดปเตอร์ AC power ตรวจดูให้แน่ใจว่าอะแดปเตอร์ต่อเข้ากับเต้ารับไฟที่ผนังอย่างเหมาะสม
กล้องปิดเองโดยอัตโนมัติ	• **"Auto Power Off" (ปิดอัตโนมัติ)** ถูกตั้งเป็น **"5 Min" หรือ?** หากไม่มีการกดปุ่มอื่นใดเป็นเวลาประมาณ 5 นาที กล้องวิดีโอ HD จะปิดเองโดยอัตโนมัติ **("Auto Power Off" (ปิดอัตโนมัติ))** ในการยกเลิกการใช้งานตัวเลือกนี้ ให้เปลี่ยนการตั้งค่าของ **"Auto Power Off" (ปิดอัตโนมัติ)** เป็น **"Off" (ปิด)** ➥หน้า 75 • ชุดแบตเตอรี่เกือบหมดไฟแล้ว ชาร์จชุดแบตเตอรี่ หรือเปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้ว
ไม่สามารถปิดกล้องได้	• ถอดชุดแบตเตอรี่หรือถอดปลั๊กอะแดปเตอร์ AC power ออก แล้วต่อแหล่งจ่ายไฟนั้นเข้ากับกล้องวิดีโออีกครั้งก่อนเปิดกล้อง
พลังงานของชุดแบตเตอรี่หมดอย่างรวดเร็ว	• อุณหภูมิต่ำเกินไป • ชุดแบตเตอรี่ยังชาร์จไม่เต็ม ชาร์จชุดแบตเตอรี่อีกครั้ง • ชุดแบตเตอรี่หมดอายุใช้งานและไม่สามารถชาร์จได้อีก โปรดใช้ชุดแบตเตอรี่อื่น

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

หน้าจอ

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
หน้าจอของทีวีหรือ LCD แสดงภาพผิดเพี้ยนหรือมีเส้นขวาที่ขอบด้านบน/ด้านล่างหรือขอบซ้าย/ขวา	• กรณีนี้เกิดขึ้นได้เมื่อมีการบันทึกหรือการดูภาพในอัตราส่วนภาพ 16:9 บนหน้าจอทีวีที่มีอัตราส่วนภาพ 4:3 หรือในทางกลับกัน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูข้อมูลจำเพาะของหน้าจอ ➥หน้า 47
ภาพที่ไม่รู้จักปรากฏขึ้นบนหน้าจอ LCD	• กล้องวิดีโอ HD อยู่ในโหมดสาธิตการทำงาน หากคุณไม่ต้องการดูภาพของโหมดสาธิตการทำงาน ให้เปลี่ยนการตั้งค่าของ **"Demo" (สาธิตการทำงาน)** เป็น **"Off" (ปิด)** ➥หน้า 79
ตัวแสดงสถานะที่ไม่รู้จักปรากฏบนหน้าจอ	• ข้อความหรือตัวแสดงสถานะการเตือนปรากฏบนหน้าจอ ➥หน้า 107-110
ภาพค้างยังคงปรากฏบนหน้าจอ LCD	• กรณีนี้เกิดขึ้นหากคุณถอดอะแดปเตอร์ AC power ออกหรือถอดชุดแบตเตอรี่ออกก่อนปิดกล้อง
ภาพบนหน้าจอ LCD ปรากฏเป็นภาพมืด	• แสงรอบข้างสว่างเกินไป ปรับความสว่างและปรับมุมของหน้าจอ LCD • ใช้ฟังก์ชั่น LCD enhancer

การบันทึก

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
การกดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก** ไม่ทำให้การบันทึกเริ่มต้นขึ้น	• กดปุ่ม **MODE** เพื่อตั้งค่าภาพยนตร์ ( ) ➥หน้า 17 • มีพื้นที่ว่างบนสื่อบันทึกข้อมูลไม่เพียงพอที่จะบันทึก • ตรวจสอบว่าใส่การ์ดหน่วยความจำแล้วหรือไม่หรือได้ตั้งล็อคแท็บป้องกันการบันทึกไว้หรือไม่
เวลาในการบันทึกตามจริงน้อยกว่าเวลาในการบันทึกที่ประมาณการ	• เวลาในการบันทึกที่ประมาณการคำนวณมาจากปัจจัยอ้างอิงบางอย่าง • เมื่อคุณบันทึกวัตถุที่มีการเคลื่อนไหวรวดเร็ว เวลาในการบันทึกตามจริงอาจสั้นลง

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
การบันทึกหยุดโดยอัตโนมัติ	• มีพื้นที่ว่างไม่เพียงพอบนสื่อเก็บข้อมูลเพื่อบันทึกเพิ่มเติม สำรองข้อมูลสำคัญไว้ในพีซีและจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลหรือลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออก • หากคุณบันทึกหรือลบไฟล์บ่อยๆ สมรรถนะของสื่อเก็บข้อมูลจะเสื่อมลง ในกรณีนี้ ให้จัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลของคุณอีกครั้ง • หากคุณใช้การ์ดหน่วยความจำที่มีความเร็วในการเขียนต่ำ กล้องวิดีโอ HD จะหยุดบันทึกภาพเคลื่อนไหวโดยอัตโนมัติ แล้วข้อความที่เกี่ยวข้องจะปรากฏบนหน้าจอ LCD
เมื่อบันทึกวัตถุที่มีแสงส่องสว่างจ้า มีเส้นในแนวตั้งเกิดขึ้น	• ซึ่งไม่ใช่อาการผิดปกติ
เมื่อหน้าจอถูกแสงแดดโดยตรงในระหว่างการบันทึก หน้าจอจะกลายเป็นสีแดงหรือสีดำชั่วครู่หนึ่ง	• ซึ่งไม่ใช่อาการผิดปกติ
ในระหว่างการบันทึก วันที่/เวลาไม่แสดงขึ้น	• **"Date/Time" (วันที่/เวลา)** มีค่าเป็น **"Off." (ปิด)** ตั้ง **"Date/Time" (วันที่/เวลา)** เป็น On (เปิด) ➥หน้า 72
คุณไม่สามารถบันทึกภาพถ่าย	• ตั้งค่ากล้องวิดีโอ HD เป็นโหมดภาพถ่าย ➥หน้า 17 • คลายล็อคบนแท็บป้องกันการเขียนของการ์ดหน่วยความจำหากใช้อยู่ • สื่อเก็บข้อมูลเต็ม ใช้การ์ดหน่วยความจำใหม่หรือจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูล ➥หน้า 74 หรือลบภาพที่ไม่จำเป็นออก ➥หน้า 89
ไม่ได้ยินเสียงชัตเตอร์เมื่อคุณบันทึกภาพถ่าย	• ตั้ง **"Shutter Sound" (เสียงชัตเตอร์)** เป็น **"On" (เปิด)**
ไม่ได้ยินเสียงบี๊ป	• ตั้ง "**Beep Sound**" **(เสียงเตือน)** เป็น "**On**" **(เปิด)** • เสียงเตือนจะถูกปิดในขณะที่กำลังบันทึกภาพยนตร์
มีช่วงเวลาแตกต่างระหว่างจุดที่คุณกดปุ่ม **เริ่มต้น/หยุดบันทึก** และจุดที่ภาพยนตร์เริ่มต้น/หยุดบันทึก	• ในกล้องวิดีโอของคุณ อาจมีช่วงหน่วงเวลาเล็กน้อยระหว่างจุดที่คุณกดปุ่ม **เริ่มต้น/หยุดบันทึก** และจุดที่เริ่มต้น/หยุดบันทึกภาพยนตร์ตามจริง ซึ่งไม่ใช่ข้อผิดพลาด
เวลาบันทึกที่สามารถใช้หรือจำนวนภาพที่สามารถบันทึกได้ที่แสดงให้เห็นจะไม่ลดลง	• เวลาบันทึกสูงสุดที่สามารถใช้ได้ที่แสดงให้เห็นคือ 999 นาที และจำนวนรูปภาพสูงสุดที่สามารถบันทึกได้ที่แสดงให้เห็นคือ 99,999 ภาพ แม้ว่าการนับจริงจะเกินค่าที่แสดงให้เห็นก็ตาม อย่างไรก็ตาม เวลาบันทึกสูงสุดที่สามารถใช้ได้จริงจะไม่ได้รับผลกระทบจากการนับที่แสดงให้เห็น ตัวอย่างเช่น เมื่อเวลาบันทึกที่สามารถใช้ได้จริงคือ "1,066" นาที, "999" จะปรากฏให้เห็นบนหน้าจอ

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

สื่อเก็บข้อมูล

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
ฟังก์ชั่นการ์ดหน่วยความจำไม่สามารถใช้งานได้	• ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในกล้องวิดีโอของคุณอย่างเหมาะสม ➥หน้า 27 • หากคุณใช้การ์ดหน่วยความจำที่จัดรูปแบบบนคอมพิวเตอร์ ให้จัดรูปแบบอีกครั้งบนกล้องวิดีโอของคุณ ➥หน้า 74
ไม่สามารถลบภาพได้	• ปลดล็อคของแท็บป้องกันการเขียนของการ์ดหน่วยความจำ (SDHC การ์ดหน่วยความจำ) หากมี ➥หน้า 29 • คุณไม่สามารถย้ายหรือลบภาพที่มีการป้องกัน คลายการป้องกันภาพนั้นบนอุปกรณ์ที่ป้องกันภาพ ➥หน้า 88
คุณไม่สามารถจัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำ	• ปลดล็อคของแท็บป้องกันการเขียนของการ์ดหน่วยความจำ (SDHC การ์ดหน่วยความจำ) หากมี ➥หน้า 29 • การ์ดหน่วยความจำไม่ได้รับการสนับสนุนบนกล้องวิดีโอหรือการ์ดมีปัญหา
ชื่อไฟล์ข้อมูลไม่ได้รับการระบุอย่างถูกต้อง	• ไฟล์อาจเสียหาย • รูปแบบไฟล์ไม่ได้รับการสนับสนุนจากกล้องวิดีโอ HD ของคุณ • มีเพียงชื่อไฟล์เท่านั้นที่จะปรากฏขึ้น หากโครงสร้างไดเร็กทอรีสอดคล้องตามมาตรฐานสากล

การปรับภาพในระหว่างการบันทึก

อาการ	**คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข**
โฟกัสไม่ปรับโดยอัตโนมัติ	• ตั้ง **"Focus" (โฟกัส)** เป็น **"Auto" (อัตโนมติ)** ➥หน้า 59 • สภาวะในการบันทึกไม่เหมาะสมกับการโฟกัสอัตโนมัติ ให้ปรับโฟกัสด้วยตนเอง ➥หน้า 60 • ผิวหน้าเลนส์สกปรก ทำความสะอาดเลนส์ และตรวจสอบโฟกัส • การบันทึกทำในสถานที่ซึ่งมืด เปิดไฟเพื่อให้สถานที่สว่างขึ้น
ภาพที่ปรากฏสว่างเกินไปหรือกะพริบ หรือเปลี่ยนสี	• กรณีนี้อาจเกิดขึ้นเมื่อคุณทำการบันทึกภาพภายใต้แสงไฟฟลูออเรสเซนต์, หลอดโซเดียม หรือหลอดไอปรอท ยกเลิก **"Scene Mode (AE)" (โหมดฉาก (AE))** เพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดปัญหานี้ให้เหลือน้อยที่สุด ➥หน้า 55
สมดุลสีของภาพ ไม่เป็นธรรมชาติ	• จำเป็นต้องมีการปรับสมดุลสีขาว ปรับ **"White Balance" (ไวท์บาลานซ์)** ให้เหมาะสม ➥หน้า 56
วัตถุที่เคลื่อนผ่านเฟรมเร็วมากมีแนวโน้มว่าจะหักเห	• ลักษณะนี้เรียกว่าปรากฏการณ์จุดโฟกัสแสง (focal plane) ซึ่งไม่ใช่อาการผิดปกติ เนื่องจากวิธีที่อุปกรณ์ภาพ (เซนเซอร์ CMOS) อ่านสัญญาณวิดีโอ วัตถุที่เคลื่อนผ่านเฟรมอย่างรวดเร็วอาจหักเหได้ โดยขึ้นอยู่กับลักษณะการบันทึกภาพ

การเล่นบนกล้องวิดีโอ DVD

อาการ	**คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข**
การใช้ฟังก์ชั่นเล่น (เล่น/หยุดชั่วคราว) ไม่เริ่มการเล่น	• ไฟล์ภาพที่บันทึกจากอุปกรณ์อื่นอาจไม่สามารถเล่นบนกล้องวิดีโอ HD ของคุณ • ตรวจสอบความสามารถใช้งานร่วมกันได้ของการ์ดหน่วยความจำ ➥หน้า 29

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
ภาพถ่ายที่จัดเก็บไว้บนสื่อเก็บข้อมูลไม่ปรากฏตามขนาดที่แท้จริง	• ภาพถ่ายที่บันทึกไว้บนอุปกรณ์อื่นอาจไม่ปรากฏตามขนาดที่แท้จริง ซึ่งไม่ใช่ข้อผิดพลาด
การเล่นหยุดชะงักโดยไม่คาดคิด	• ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC power หรือชุดแบตเตอรี่ไว้อย่างเหมาะสมและแน่นแล้ว

การเล่นบนอุปกรณ์อื่น (เช่น ทีวี)

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
คุณไม่สามารถดูภาพหรือได้ยินเสียงจากอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ	• เชื่อมต่อสายออดิโอของสายคอมโพเนนต์หรือสายเคเบิล Multi-AV กับกล้องวิดีโอของคุณหรือกับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ (เช่น ทีวี, เครื่องบันทึก HD ฯลฯ) (สีแดง- ขวา, สีขาว- ซ้าย) • ไม่ได้เชื่อมต่อสายเคเบิลเชื่อมต่อ (สายเคเบิล Multi-Av สายคอมโพเนนต์ ฯลฯ) อย่างเหมาะสม ตรวจดูให้แน่ใจว่าสายเคเบิลเชื่อมต่อกับแจ็คที่เหมาะสม ➥หน้า 45-46 • เมื่อคุณกำลังใช้สาย S-Video ดูให้แน่ใจว่า ได้เชื่อมต่อปลั๊กสีแดงและสีขาวของสายเคเบิล Multi-AV แยกกันเนื่องจากสายเคเบิล S-Video ไม่สนับสนุนระบบเสียง ➥หน้า 46,48 • เมื่อคุณกำลังใช้สายคอมโพเนนต์ ดูให้แน่ใจว่า ปลั๊กสีแดงและสีขาวของสายคอมโพเนนต์เชื่อมต่อกันแล้ว ➥หน้า 45-46

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
ภาพปรากฏอย่างผิดเพี้ยนบนจอทีวี	• กรณีนี้เกิดขึ้นเมื่อประเภททีวีของกล้องวิดีโอ HD แตกต่างจากของทีวี ตั้งประเภททีวีให้ถูกต้องตามอัตราส่วนภาพของทีวีของคุณ ➥หน้า 77
คุณไม่สามารถดูภาพหรือได้ยินเสียงจากทีวีที่เชื่อมต่อผ่านสายเคเบิล HDMI	• ภาพจะไม่ถูกส่งผ่านแจ็ค HDMI หากมีเนื้อหาที่มีการป้องกันด้านลิขสิทธิ์อยู่ภายในภาพ

การเชื่อมต่อ/การดั๊บกับอุปกรณ์อื่น (เครื่องบันทึก พีซี เครื่องพิมพ์ เป็นต้น)

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
คุณไม่สามารถดั๊บได้อย่างถูกต้องเมื่อใช้สายเคเบิล HDMI	• คุณไม่สามารถดั๊บภาพเมื่อใช้สายเคเบิล HDMI
คุณไม่สามารถดั๊บได้อย่างถูกต้องเมื่อใช้สายเคเบิล Multi-AV	• สายเคเบิล Multi-AV ไม่ได้เชื่อมต่ออย่างเหมาะสม ตรวจดูให้แน่ใจว่าสายเคเบิล Multi-A/V เชื่อมต่อกับแจ็คอย่างถูกต้อง เช่น กับแจ็คอินพุตของอุปกรณ์ที่ใช้ในการดั๊บภาพจากกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ➥หน้า 48
ไม่สามารถพิมพ์ผ่านเครื่องพิมพ์ PictBridge	• เครื่องพิมพ์ของคุณอาจไม่พิมพ์ภาพที่แก้ไขบนคอมพิวเตอร์หรือบันทึกด้วยอุปกรณ์อื่น ซึ่งไม่ใช่ข้อผิดพลาด

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

การเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
คอมพิวเตือนไม่รู้จักกล้องวิดีโอ HD ของคุณ	• ถอดสายเคเบิล USB ออกจากคอมพิวเตอร์และกล้องวิดีโอ รีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ แล้วต่อสายกลับให้ถูกต้องอีกครั้ง
ไม่สามารถเล่นไฟล์ภาพยนตร์อย่างเหมาะสมบนพีซี	• ต้องใช้ video codec เพื่อเล่นไฟล์ที่บันทึกบนกล้องวิดีโอ HD ของคุณ ติดตั้งซอฟต์แวร์ที่ให้มาพร้อมกล้อง ➥หน้า 95-96 โปรดติดตั้งโดยการใช้แผ่นซีดีซอฟต์แวร์ที่ให้มาพร้อมกับกล้องวิดีโอนี้ เนื่องจากไม่มีการรับประกันความสามารถใช้งานร่วมกันได้ระหว่างเวอร์ชันของซีดีที่ต่างกัน • ตรวจดูให้แน่ใจว่าคุณเสียบขั้วต่อตามทิศทางที่ถูกต้อง และเชื่อมต่อสายเคเบิล USB กับแจ็ค USB บนกล้องวิดีโอให้แน่นหนา. • ถอดสายเคเบิลออกจากคอมพิวเตอร์และกล้องวิดีโอ รีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ ต่อสายกลับให้ถูกต้องอีกครั้ง
ไม่สามารถใช้ซอฟต์แวร์ที่ให้มา (DVD Suite) บน คอมพิวเตอร์ Macintosh	• ในคอมพิวเตอร์ Macintosh คุณยังสามารถถ่ายโอนข้อมูลโดยการเชื่อมต่อสาย USB แต่ซอฟต์แวร์ CyberLink DVD Suite ที่ให้มาไม่สามารถใช้ร่วมกับเครื่อง Macintosh ได้ • กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ จะถูกจดจำเป็นอุปกรณ์บันทึกข้อมูลแบบถอดออกได้ในคอมพิวเตอร์ Macintosh ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Mac OS 10.3.6 ขึ้นไป ที่สนับสนุนมาตรฐาน USB ความเร็วสูง
DVD Suite ทำงานไม่เหมาะสม	• จบการทำงานของโปรแกรม DVD Suite รีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ Windows
ภาพหรือเสียงบนกล้องวิดีโอของคุณไม่สามารถเล่นบนคอมพิวเตอร์อย่างถูกต้อง	• การเล่นภาพยนตร์ หรือเสียงอาจหยุดชั่วคราว ขึ้นกับคอมพิวเตอร์ของคุณ ภาพยนตร์หรือเสียงที่คัดลอกไปยังคอมพิวเตอร์จะไม่ได้รับผลกระทบ • หากกล้องวิดีโอเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ที่ไม่สนับสนุน USB ความเร็วสูง (USB2.0) ภาพหรือเสียงอาจไม่สามารถเล่นได้อย่างถูกต้อง ภาพและเสียงที่คัดลอกไปยังคอมพิวเตอร์ จะไม่ได้รับผลกระทบ
ภาพยนตร์ที่เล่น หยุดชั่วคราวหรือผิดเพี้ยน	• ตรวจสอบข้อกำหนดของระบบที่ใช้เล่นภาพยนตร์ ➥หน้า 94 • จบการทำงานแอปพลิเคชั่นอื่นๆ ทั้งหมดที่ทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ปัจจุบัน • หากเล่นภาพยนตร์ที่บันทึกไว้บนกล้องวิดีโอของคุณที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ ภาพอาจเล่นได้ไม่สม่ำเสมอโดยขึ้นอยู่กับความเร็วในการถ่ายโอน โปรดคัดลอกไฟล์ไปไว้ที่พีซี แล้วเปิดเล่นใหม่

การทำงานโดยรวม

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
วันที่และเวลาไม่ถูกต้อง	• ไม่ได้ใช้กล้องวิดีโอติดต่อกันเป็นเวลานานหรือไม่? แบตเตอรี่สำรองที่สามารถชาร์จใหม่ได้ภายในเครื่องอาจใช้พลังงานจนหมด ➥หน้า 25
กล้องวิดีโอไม่เปิดทำงาน หรือไม่ทำงานเมื่อกดปุ่มต่างๆ	• ถอดชุดแบตเตอรี่หรือถอดปลั๊กอะแดปเตอร์ AC power ออก แล้วต่อแหล่งจ่ายไฟนั้นเข้ากับกล้องวิดีโออีกครั้งก่อนเปิดกล้อง
ฝาครอบเลนส์ถูกปิดแม้เมื่อปิดเครื่อง	• ฝาครอบเลนส์ถูกปิดแม้จะไม่ได้ปิดเครื่องโดยใช้สวิตช์ **POWER** ปิดเครื่องโดยใช้สวิตช์ **POWER**

เมนู

<table>
<tr><th>อาการ</th><th colspan="2">คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข</th></tr>
<tr><td rowspan="5">รายการเมนูจะเป็นสีเทา</td><td colspan="2">• คุณไม่สามารถเลือกรายการสีเทาในโหมดเล่น/บันทึกปัจจุบัน
• ไม่สามารถใช้เมนูและเมนูด่วนในโหมด EASY Q
• ไม่สามารถใช้ฟังก์ชันต่อไปนี้ในระหว่างการบันทึก “Storage” (แหล่งเก็บ), “Focus(Touch Point),” (โฟกัส (จุดสัมผัส)), “Resolution” (ความละเอียด), “White Balance” (ไวท์บาลานซ์) (“Custom WB” (WB ตั้งเอง)) สำหรับเมนูด่วนและเมนู
• ฟังก์ชันส่วนใหญ่ไม่สามารถนำมาใช้ได้ในระหว่างการบันทึกใน [SD] ภาพช้า
• มีฟังก์ชั่นบางอย่างที่คุณไม่สามารถใช้งานพร้อมๆ กัน รายการต่อไปนี้แสดงตัวอย่างของฟังก์ชั่นและรายการเมนูที่ทำงานพร้อมกันไม่ได้</td></tr>
<tr><td><u>ไม่สามารถใช้</u></td><td><u>เนื่องจากการตั้งค่าต่อไปนี้</u></td></tr>
<tr><td>“Scene Mode (AE)”(โหมดฉาก (AE))</td><td>“Exposure: Manual” (ช่องรับแสง; ตั้งค่าเอง) “Shutter: Manual” (ชัตเตอร์; ตั้งค่าเอง) “Super C.Nite,” “Digital Effect: CinemaTone,”(ดิจิตอลเอฟเฟ็ค: โทนสีภาพยนตร์,) “Resolution: [SD]Slow Motion” (ความละเอียด: [SD]ภาพช้า)</td></tr>
<tr><td>“Digital Zoom”(ดิจิตอลซูม)</td><td>“Face Detect: On,” (ตรวจจับหน้า: เปิด) “Focus: Touch Point,” (โฟกัส: จุดสัมผัส) “Resolution: [SD]Slow Motion” (ความละเอียด: [SD]ภาพช้า)</td></tr>
<tr><td>“Super C.Nite”</td><td>“Scene Mode (AE),” (โหมดฉาก [AE])
“Resolution:[SD]Slow Motion”(ความละเอียด:[SD]ภาพช้า)</td></tr>
</table>

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข	
รายการเมนูมัวลง	ไม่สามารถใช้	เนื่องจากการตั้งค่าต่อไปนี้
	“Exposure” (ช่องรับแสง)	**“Shutter: Manual,” (ชัตเตอร์:ตั้งค่าเอง) “Super C.Nite,” “ISO,” ในโหมดภาพถ่าย, แฟลชในตัว**
	“Anti-Shake” (ป้องกันการสั่น) (EIS)	**“Resolution:[SD]Slow Motion” (ความละเอียด:[SD]ภาพช้า), “Cont. Shot,” (ถ่ายต่อเนื่อง), “Shutter:Manual” (ชัตเตอร์:ตั้งค่าเอง) ในโหมดภาพถ่าย, แฟลชในตัว**
	“Focus:Touch Point ”(โฟกัส:จุดสัมผัส)	**“Face Detect:On” (ตรวจจับหน้า: เปิด), “Resolution:[SD]Slow Motion” (ความละเอียด:[SD]ภาพช้า), “Digital Zoom:On” (ดิจิตอลซูม:เปิด)**
	“Shutter” (ชัตเตอร์)	**“Resolution:[SD]Slow Motion,” (ความละเอียด:[SD]ภาพช้า), “Super C.Nite,” “Exposure: Manual,” (ช่องรับแสง: ตั้งค่าเอง) “Anti-Shake” (ป้องกันการสั่น) (EIS) ในโหมดภาพถ่าย**
	“Face Detect” (ตรวจจับหน้า)	**“Focus: Touch Point” (โฟกัส:จุดสัมผัส), “Digital Zoom: On,” (ดิจิตอลซูม:เปิด) “Resolution:[SD]Slow Motion” (ความละเอียด:[SD]ภาพช้า)**
	“Quality” (คุณภาพ)	**“Resolution:[HD]1080/25P” (ความละเอียด:[HD]1080/25P) หรือ “[SD]Slow Motion” ([SD]ภาพช้า)**
	“Fader” (เฟดเดอร์)	**“Resolution:[SD]Slow Motion,” (ความละเอียด:[SD]ภาพช้า)**
	“Cont. Shot” (ถ่ายต่อเนื่อง)	**“Anti-Shake (EIS):On” (ป้องกันการสั่น (EIS): เปิด), แฟลชในตัว**
	“ISO”	**“Exposure: Manual” (ช่องรับแสง: ตั้งค่าเอง)**
	“Digital Effect: Cinema Tone” (ดิจิตอลเอฟเฟ็ค: โทนสีภาพยนตร์)	**“Scene Mode (AE)” (โหมดฉาก (AE))**

ข้อมูลจำเพาะ

ชื่อรุ่น: VP-HMX20C

ระบบ	
สัญญาณวิดีโอ	PAL
รูปแบบบีบอัดภาพ	H.264 (MPEG-4.AVC)
รูปแบบบีบอัดเสียง	AAC (การโค้ดเสียงขั้นสูง)
อุปกรณ์ภาพ	1/1.8” CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor) (สูงสุด: 6.4 ล้านพิกเซล/ประสิทธิภาพ: 4 ล้านพิกเซล))
เลนส์	เลนส์ซูมอิเล็กทรอนิกส์ F1.8 10x (ออพติคัล), 10x (ดิจิตอล)
ความยาวโฟกัส	6.3 ~ 63 มม.
เส้นผ่านศูนย์กลางฟิลเตอร์	Ø49
หน้าจอ LCD	
ขนาด/จำนวนจุด	กว้าง 2.7 นิ้ว 230k
วิธีสกรีน LCD	TFT LCD
ขั้วต่อต่าง ๆ	
สัญญาณออกคอมโพสิต	1Vp-p (75 Ω ยกเลิก)
สัญญาณออกคอมโพสิต	Y : 1Vp-p, 75Ω, Pb/Pr, Cb/Cr: 0.350Vp-p, 75Ω
สัญญาณออก HDMI	ขั้วต่อประเภท A
เอาต์พุตเสียง	-7.5dBs (600 Ω ยกเลิก)
เอาต์พุต USB	ขั้วต่อชนิดมินิ B
MIC ภายนอก	Ø3.5 สเตอริโอ
ค่าทั่วไป	
แหล่งจ่ายไฟ	DC 8.4V, ชุดแบตเตอรี่ลิเธียมอิออน 7.4V
ชนิดแหล่งพลังงาน	ชุดแบตเตอรี่ลิเธียมอิออน, แหล่งพลังงาน (100V~240V) 50/60Hz
การสิ้นเปลืองพลังงาน (การบันทึก)	4.1W (เปิด LCD)
อุณหภูมิขณะทำงาน	0°~40°C (32°F~104°F)
อุณหภูมิขณะเก็บรักษา	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
ขนาดภายนอก (WxHxD)	66 มม. (2.60 นิ้ว) x 67.2 มม. (2.65 นิ้ว) x 139 มม. (5.35 นิ้ว)
น้ำหนัก	456 ก. (1.00 ปอนด์ 16.08 ออนซ์) (ไม่รวมชุดแบตเตอรี่ลิเธียมอิออน)
MIC ภายใน	ไมโครโฟนสเตอริโอแบบรอบทิศทาง
รีโมทคอนโทรล	ในอาคาร: มากกว่า 15 ม. (49 ฟุต) (เส้นตรง), นอกอาคาร: ประมาณ 5 ม. (16.4 ฟุต) (เส้นตรง)

- ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิคและการออกแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ติดต่อ SAMSUNG world wide

หากคุณมีข้อสงสัยหรือความคิดเห็นใดๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ซัมซุง โปรดติดต่อศูนย์บริการลูกค้าของซัมซุง

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/ca
	MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/mx
	U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/us
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com/ar
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com/br
	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/cl
	Nicaragua	00-1800-5077267	www.samsung.com/latin
	Honduras	800-7919267	www.samsung.com/latin
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com/latin
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com/latin
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com/latin
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com/latin
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com/latin
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com/latin
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com/latin
	REP. DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com/latin
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/latin
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com/latin
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com.co
Europe	BELGIUM	02 201 2418	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)
	CZECH REPUBLIC	800-SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com/cz
	DENMARK	8-SAMSUNG(7267864)	www.samsung.com/dk
	FINLAND	30-6227 515	www.samsung.com/fi
	FRANCE	01 4863 0000	www.samsung.com/fr
	GERMANY	01805 - SAMSUNG(726-7864 € 0,14/Min)	www.samsung.de
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/hu
	ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/it
	LUXEMBURG	02 261 03 710	www.samsung.com/lu
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	www.samsung.com/nl
	NORWAY	3-SAMSUNG(7267864)	www.samsung.com/no
	POLAND	0 801 1SAMSUNG(172678), 022-607-93-33	www.samsung.com/pl
	PORTUGAL	80820-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/pt
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/sk
	SPAIN	902-1-SAMSUNG (902 172 678)	www.samsung.com/es
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com/se
	U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com/uk
	EIRE	0818 717 100	www.samsung.com/ie
	AUSTRIA	0810-SAMSUNG(7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com/at
	Switzerland	0848-SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch www.samsung.com/ch_fr/(French)
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com/lt
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com/lv
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com/ee
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.ru
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
	UKRAINE	8-800-502-0000	www.samsung.ua www.samsung.com/ua_ru
	Belarus	810-800-500-55-500	
	Moldova	00-800-500-55-500	
Asia Pacific	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com/au
	New zealand	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com/nz
	CHINA	400-810-5858, 010-6475 1880	www.samsung.com/cn
	HONG KONG	3698-4698	www.samsung.com/hk www.samsung.com/hk_en/
	INDIA	3030 8282, 1800 110011, 1800 3000 8282	www.samsung.com/in
	INDONESIA	0800-112-8888	www.samsung.com/id
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com/my
	PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864), 1-800-3-SAMSUNG(726-7864), 1-800-8-SAMSUNG(726-7864), 02-5805777	www.samsung.com/ph
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/sg
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com/th
	TAIWAN	0800-329-999	www.samsung.com/tw
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com/vn
Middle East & Africa	Turkey	444 77 11	www.samsung.com/tr
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/za
	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864), 8000-4726	www.samsung.com/ae





ความยินยอมเกี่ยวกับ RoHS

ผลิตภัณฑ์ของเราสอดคล้องกับ “ข้อจำกัดของการใช้สารอันตรายในอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์” และเราไม่ใช้วัสดุอันตราย 6 ประเภท นั่นคือ แคดเมี่ยม (Cd), ตะกั่ว (Pb), ปรอท (Hg), เฮ็กซาวาเลนต์ โครเมี่ยม (Cr+6), โพลี โบรมิเนต ไบเฟนนิลส์ (PBBs), โพลี โบรมิเนต ไบเฟนนิลส์ อีเธอร์ (PBDEs) ในผลิตภัณฑ์ของเรา